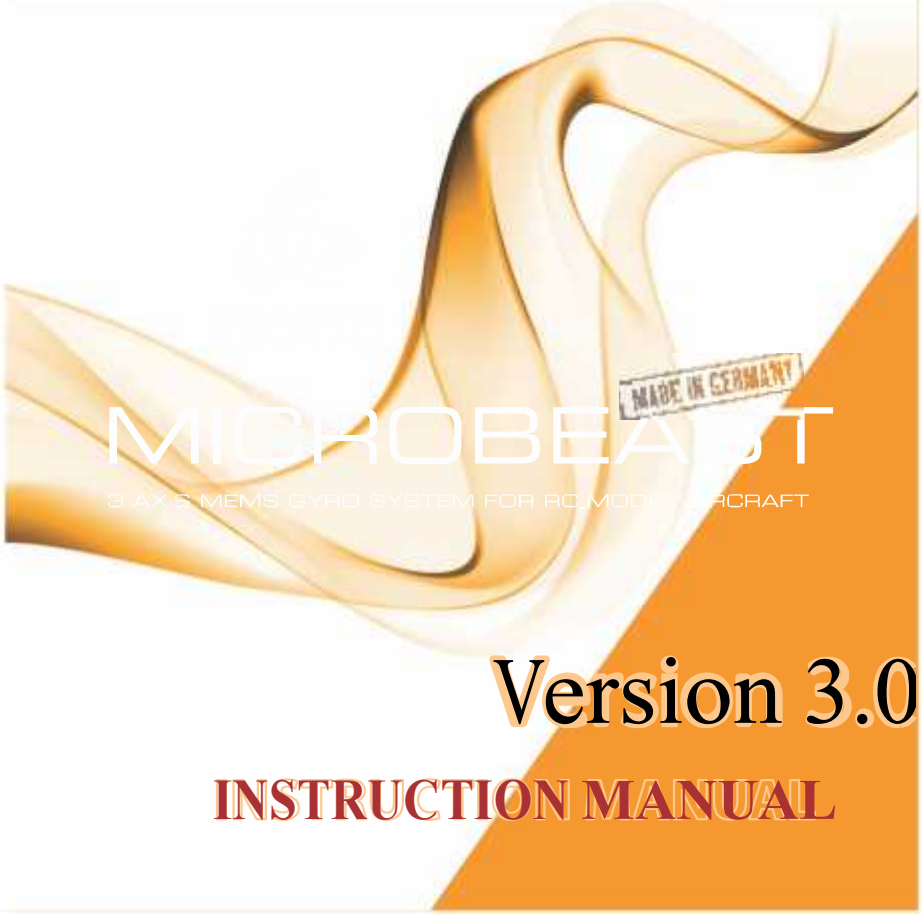


Version 3.0

INSTRUCTION MANUAL

BEASTX
be AbSOLUTe STAbLe

MICROBEAST

MADE IN GERMANY

3 AXIS MEMS GYRO SYSTEM FOR RC_MODEL AIRCRAFT

Version 3.0

INSTRUCTION MANUAL

CONTENTS

CONTENIDOS. 0.4
Notas de seguridad. 0.6
INFORMACIÓN GENERAL. 0.8
1. INTRODUCCIÓN 0.9
2. cuadro Contenido. 0.10
3. Montaje y conexión. 0.11
3.1 Montaje de la unidad MICROBEAST 11
3.2 Preparación de un transmisor para flybarless 12
3.3 Conexiones de servo y auxiliares de los canales 13
4. Receptor de conexión. 0.14
4.1 Conexión de un receptor estándar 15
4.2 Utilización de una sola línea receptores 18
5. Receptor tipo de configuración. 0.24
5.1 Receptor elección de tipo (punto receptor de menú **A**) 24
5.2 asignaciones de los canales de entrada (el receptor del menú los puntos **B - H**) 26
5.3 Programación de la prueba de fallos (receptor menú del punto **N**) 31
6. CONFIGURACIÓN Descripción general del procedimiento. 0.32
6.1 Configuración del menú 34
6.2 Menú de parámetros 34
6.3 Ejemplo: Selección dentro de los menús 35
6.4 Conmutación al punto siguiente del menú 35
7 . MENÚ DE CONFIGURACIÓN. 0.36
A orientación de montaje de la MICROBEAST 37
B Swashplate frecuencia servo 38
C servo de cola centro de la posición de pulso largo 40
D la frecuencia del servo de cola 41
E Ajuste del punto final del rotor de cola 43
F Ajuste de la dirección del sensor de cola 45
G Ajuste del servo del plato cíclico centrado 47
H mezclador de plato cíclico 49

I Ajuste de las direcciones servos del plato cíclico 50
J La enseñanza de la geometría de paso cíclico 0.51
K Ajuste del rango de pitch ..... .53
L Ajuste del límite de placa oscilante cíclico ..... .54
M Ajuste de las direcciones del sensor del plato cíclico 55
N Ajuste de la dirección de optimización pirueta. ..... .58

8. Diales y la ganancia del gyro COLA. 0.60
8,1 plato oscilante: el aumento cíclico (Dial 1) 60
8,2 plato oscilante: directa cíclica de alimentación hacia adelante (dial 2)..... 61
8,3 cola dinámica (Dial 3) 61
8,4 la ganancia del gyro de cola (ajustado por el transmisor) 62

9. Parámetro del menú. 0.63
A Un centro de ajuste cíclico de plato cíclico 64
B Control de la conducta 65
C Swashplate - lanzando una compensación de 67
D cola ganancia HeadingLock 68
E Memory banda muerta. ..... .70
F Cola - precompensación par (RevoMIX) 71
G respuesta cíclica 72
H Impulso de tono 73

10. El primer vuelo. 0.74
11. Muestra la versión. 0.76
12. Localización de averías. 0.77
Términos legales. 0.81
Descargo de responsabilidad. 0.81
Derechos de Autor. 0.81
Declaración de conformidad. 0.81
Visión general MICROBEAST. 0.82
Opciones de ajuste - Información general. 0.83
Mi configuración de servo. 0.84

SAFETY NOTES

⚠ Radio Controlados (R / C) Los helicópteros no son juguetes! Las palas del rotor giran a alta velocidad y representan un riesgo potencial. Pueden causar lesiones graves debido al uso incorrecto. Es necesario observar las normas de seguridad comunes para R / C modelos y la ley local. Usted puede obtener información de su club local el modelo R / C, o de su asociación nacional de los modeladores.

⚠ Preste atención a su propia seguridad y la seguridad de otras personas y la propiedad en las cercanías al usar nuestro producto. Siempre vuelan en zonas alejadas de otras personas. Nunca utilice R / C modelos en estrecha Proximidad las zonas de vivienda o las multitudes de personas. R / C modelos pueden funcionar mal o accidente debido a varias razones, como errores de pilotaje o de interferencia de radio, y causar accidentes graves. Los pilotos son totalmente responsables de sus actos, y por los daños o lesiones causadas por el uso de sus modelos.

⚠ El MICROBEAST-El sistema no es una ayuda de vuelo para principiantes! Sustituye a la barra estabilizadora mecánica convencional en la mayoría de R / C Helicópteros. Es absolutamente necesario que haya experiencia de vuelo y que tiene experiencia en la operación de R / C Helicópteros. De lo contrario le sugerimos que busque el apoyo de un experimentado piloto de helicóptero antes de emprender el primer vuelo de su modelo. Además, el entrenamiento con un simulador de vuelo R / C puede ayudar a hacer el vuelo más fácil y más agradable. Consulte a su distribuidor local si necesita soporte técnico o si observa problemas durante el uso de nuestro sistema.

⚠ Por favor, lea las siguientes instrucciones cuidadosamente antes de que el primer uso de su MICROBEAST y configurar el sistema de cuidado de acuerdo a este manual. Deje tiempo suficiente para que el procedimiento de instalación y comprobar cada paso con cuidado. Esté atento a una construcción mecánica limpia y adecuada de su helicóptero. Una configuración incorrecta puede conducir a un grave accidente y el daño a la modelo.

⚠ Radio Controlados (R / C) los modelos se componen de varios componentes eléctricos. Por consiguiente, es necesario proteger el modelo de la humedad y otras sustancias, por extranjeros. Si el modelo es expuesto a la humedad que esto puede conducir a un fallo de funcionamiento que puede causar daño al modelo o un accidente. Nunca vuele bajo la lluvia o la humedad extremadamente alta.

⚠ No exponga el MICROBEAST-System a las variaciones extremas de temperatura .Antes de encender el sistema, espere un tiempo para que la electrónica pueda aclimatarse y la condensación acumulada es capaz de evaporar.

⚠ MICROBEAST consta de componentes eléctricos de alta sensibilidad con capacidad limitada para operar con vibraciones excesivas o descargas electrostáticas. Si usted encuentra tales perturbaciones en el modelo, el uso de MICROBEAST debe posponerse hasta que los problemas se han corregido.

⚠ Cuando se opera el helicóptero con un MICROBEAST asegurarse de que existe un suministro de potencia receptor suficientemente grande y estable. Debido al acoplamiento directo de las palas del rotor a los servos, sin el uso de un mezclador de barra estabilizadora, los servos están expuestos a un aumento de fuerzas de accionamiento. Además, debido al sistema de giróscopo intermediario electrónico, los servos son impulsados más frecuentemente que con el uso tradicional.

Estos factores pueden hacer que el consumo de energía aumenta mucho en comparación con un helicóptero barra estabilizadora

⚠ Especialmente cuando se opera con helicópteros eléctricos de una línea receptores, asegúrese de que el motor Elec-tric no se puede iniciar sin darse cuenta durante el procedimiento de configuración, si el ESC está conectado directamente a la MICROBEAST. Se recomienda desconectar el motor eléctrico del CES durante la configuración del procedimiento. Antes del primer uso por favor mueva el motor / piñón lejos del tren de aterrizaje principal, a continuación, comprobar que el motor no se para empezar a darse cuenta cuando el receptor está encendido.

Por favor, tenga en cuenta que estas instrucciones son sólo es válida para la versión de firmware MICROBEAST 3. x. x!

La versión del software se entrega impreso en una etiqueta en la parte exterior del embalaje MICROBEAST. También se puede leer en un ordenador mediante el uso de la interfaz de USB2SYS opcional y puede leer directamente en la unidad MICROBEAST durante la fase de inicialización, ¿qué versión de firmware de su MICROBEAST se está ejecutando:

La primera MICROBEAST lleva a cabo una breve prueba de LED mediante la iluminación de todos los LED de menú al mismo tiempo, y en bicicleta el color de estado LED. Luego, durante unos 3 segundos, el LED rojo de estado-, mientras que el menú de LED **A - G** mostrar el primer dígito de la versión del firmware, y el LED de **H - N** el segundo dígito de la versión del firmware. **Sólo el primer dígito dela versión de firmware es de suma importancia!**

Firmware version 3 .x.x

En la primera columna LED **A** y **B** tienen la luz correspondiente a 3 dígitos. LED **H - N** son irrelevantes a los efectos de este manual de instrucciones.

Si sólo **B** LED es la iluminación o si la pantalla de inicialización no se como se ha descrito, pero sólo una luz de funcionamiento de todos los LEDs de un menú **A- N**, entonces el MICROBEAST se está ejecutando una versión anterior. En este caso se recomienda actualizar a la última versión del firmware. Si te gusta seguir utilizando la versión de firmware anterior, también debe utilizar las instrucciones correspondientes y no de este manual!

Usted recibirá más información sobre la pantalla la versión en la sección 11 de este manual.

1. INTRODUCCION

Estimado cliente, gracias por la elección de la MICROBEAST!

MICROBEAST es un fácil utilizar el sistema de tres ejes giroscopio que permite volar R / C Helicópteros sin barra estabilizadora mecánica. Esto trae un aumento en la potencia, así como mayor tiempo de vuelo y hace que sea posible adaptar la agilidad y el comportamiento de vuelo de su helicóptero a sus preferencias individuales.

El MICROBEAST tiene un built-in giroscopio de alto extremo de la cola sobre la base de la última tecnología MEMS que da el comportamiento de su helicóptero de la cola de la parada perfecta y la velocidad de rotación constante durante las maniobras.

El MICROBEAST se puede utilizar en casi cualquier tamaño de helicóptero, utilizando los motores eléctricos o nitro-en-Gines para la propulsión. Proporcionaestabilidad de vuelo para principiantes y la máxima agilidad y precisión parapilotos de nivel intermedio y profesional.

Sin embargo, el MICROBEAST no es una ayuda de vuelo para principiantes! Sino tiene experiencia con los modelos de helicópteros, por favor consulte con un piloto experimentado para obtener ayuda con la instalación y sus primeros vuelos.

El siguiente manual le guiará paso a paso en el procedimiento de configuración de la correcta mon-ting de la unidad hasta el primer vuelo. Por favor, lea el manual de instrucciones siguiente a fondo. Verá que durante el desarrollo de la MICROBEAST, que nuestro enfoque es fácil de usar y muy pronto usted será capaz de operar el sistema de manera intuitiva.

El mapa general incluye el menú de configuración se puede sacar al campo de vuelo como una referencia rápida a las distintas opciones de menú.

Visite nuestro sitio web www.beastx.com , donde le informaremos sobre las últimas actualizaciones y hacia abajo de las cargas.

Ahora tienen la diversión y un buen momento con MICROBEAST!

Atentamente, el Equipo de beASTX-

2. BOX CONTENT

MICROBEAST

Receiver wiring leads 15 cm

Instruction manual

Gyropads

Adjustment tool

Optional accessories (sold separately)

USB-Interface

Receiver wiring leads 8 cm

Cable for stand-alone tail gyro use

Spektrum Adapter

3. MONTAJE Y CONECCION

3 .1 Montado de MICROBEAST

Coloque la unidad MICROBEAST mediante el uso de uno de los gyro pads prestados en una posición de preferencia de baja vibración en el helicóptero como la plataforma de giro o de la plataforma receptor. También puede ser necesario elegir otro tipo de plataforma de montaje en función del patrón de vibración de su helicóptero. Pregunte a su concesionario MICROBEAST.

La unidad se puede conectar MICROBEAST plana o vertical, e incluso boca abajo bajo el helicóptero. **Sin embargo, los pines del conector del servo debe apuntar siempre hacia el frente (o posterior) del helicóptero**.

Ponga atención que los bordes de la unidad MICROBeAST son paralelas con el ejes correspondientes del helicóptero! Y estar seguro de que la plataforma de montaje es perpendicular al eje principal!

Fig. 1

Fig. 2

3 .2 Preparacion de un receptor para flybarless

(Este paso no es necesario cuando se utiliza el MICROBEAST con el cable opcional para el uso independiente giroscopio de cola. Por favor, ver 4.1.2)

En primer lugar crear un nuevo modelo en el modelo de memoria de su radio .Cuando se utiliza el MICROBEAST usted tiene que desactivar todas las función es de mezcla para el plato cíclico o de la cola. Cada función se debe asignar a un solo receptor de canal. Como se puede ver nuestra exigencia de que el transmisor es muy baja.

Asegúrese de que todos los adornos y molduras sub están desactivadas y que todo el recorrido del servo son 100% (aumentando o disminuyendo el recorrido del servo de alerón, elevador y timón más adelante puede ajustar las tasas de control de máximos, véase el capítulo 9-B).

Nunca permitir que el radio de la función eCCPM mezcla: esto se hará por el MICROBEAST. Siempre coloque el mezclador de su radio de resaca de mCCPM(mezcla mecánica), que a menudo se llama "H1" o "1 servo" de mezcla.

No ajuste la curva de tono en el momento. Para los procedimientos de instalación, tiene que ser establecido como una línea recta desde -100% A 100% (o de 0 a 100% dependiendo de la marca de radio).

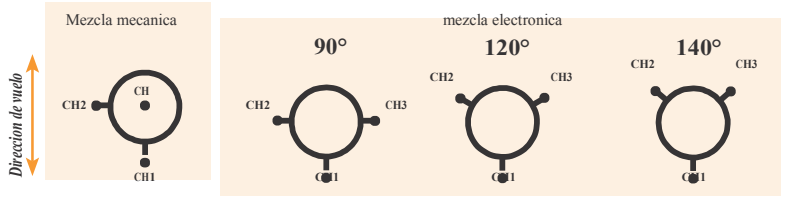
Una vez más asegurarse de que no hay funciones de mezcla activa (por ejemplo revo-mezcla).

Otras funciones, tales como curvas de motor, interruptores ESC o funciones auxiliares se pueden ajustar como de costumbre.

3 .3 Coneccion de servos y canales auxiliares

En la ranura CH1 es el servo ascensor. Con plato cíclico electrónica de mezclar los dos servos rollo tiene que ser conectado a CH2 y CH3, con una cabeza mecánica mixta (H1) el servo de rodillo se conecta a CH2 y CH3 terreno de juego para los servos. El servo de cola está siempre conectado en el CH4.

Fig. 3



No conecte los servos en el MICROBEAST todavía! El tipo de servo correcta y la frecuencia de conducir adecuado aún no ha sido seleccionado en el menú de configuración. Se recomienda no instalar los cuernos servo sin embargo, como los servos, y podría obligar a dañarse en el poder por primera vez.

Cuando coloque los cables conductores en su modelo de asegurarse de que no hay tensión pasa a la MICROBEAST. Asegúrese de que el MICROBEAST es capaz de moverse libremente, por lo que no se pasan las vibraciones en la unidad.
No se recomienda para empaquetar o atar los cables cerca de la MICROBEAST.
Por otro lado los cables deben fijarse de modo que no son capaces de mover el MICROBEAST durante el vuelo. En particular, no se usa ninguna tubo retráctil o una manguera de tela para empaquetar o envolver el cableado en estrecha proximidad al punto en el que los cables están conectados a la Microbeast. Esto hace que el cable rígido e inflexible y puede causar, incluso las más mínimas vibraciones son transmitirse a Microbeast.

En este punto, nos gustaría señalar que el correcto dimensionamiento de Alimentación del receptor es muy importante (BEC y corriente de la batería, el número de cables de alimentación, diámetro del cable, longitud del cable ...). Para los helicópteros flybarless, la carga de los servos y el consumo de energía resultante es significativa-mente mayor que el de los helicópteros con una barra estabilizadora! También los servos están constantemente en movimiento cuando se utiliza con un sistema de control eléctrico.

4. CONECCION DE RECEPTOR

En relación con el control de MICROBEAST tiene la oportunidad de utilizar diferentes tipos de receptores. Se distingue entre los receptores convencionales estándar y llamados receptores de una sola línea:

Un **receptor estándar** es un receptor que está conectado a la MICROBEAST mediante cualquiera de salida del servo único del receptor para conectar los canales de control entre cinco MICROBEAST y el receptor. El canal que determina la función controlada simplemente se selecciona mediante la inserción de cada enchufe para la salida correcta en el receptor. En la sección 4.1.1 se muestra cómo conectar el receptor con exactitud a la MICROBEAST cuando se utiliza el sistema de MICROBEAST como flybarless. Además el uso deMICROBEAST es posible como un giróscopo cola independiente. Vea la sección4.1.2 para aprender a conectar el receptor y MICROBEAST en este caso.

Cuando se utiliza un receptor de una sola línea de todos los canales son transmitidos por una línea única conexión a la MICROBEAST. Debido a esto, no es posible aquí mediante la inserción de las clavijas apropiadas en el receptorpara asignar funciones a la MICROBEAST. Esto debe hacerse mediante una configuración específica en el MICROBEAST (que se describe en el capítulo 5).
Además de una sola línea receptores similares a los receptores estándar con conectores adicionales de un solo canal están disponibles. Por lo tanto, sólo tiene que tratar a los receptores como los receptores de una sola línea en combinación con MICROBEAST si realmente utilizar esta función.

Cómo tipos diferentes de una sola línea receptores están conectados a la MICROBEAST se describe en la sección 4.2.

> Uso como un giróscopo cola independiente del rotor en una sola línea modo es posible en ciertas circunstancias, pero no se pretende y por lo tanto no se describen con más detalle en la siguiente.

4 .1 Coneccion de receptor standart

4 .1.1 El uso de Flybarless

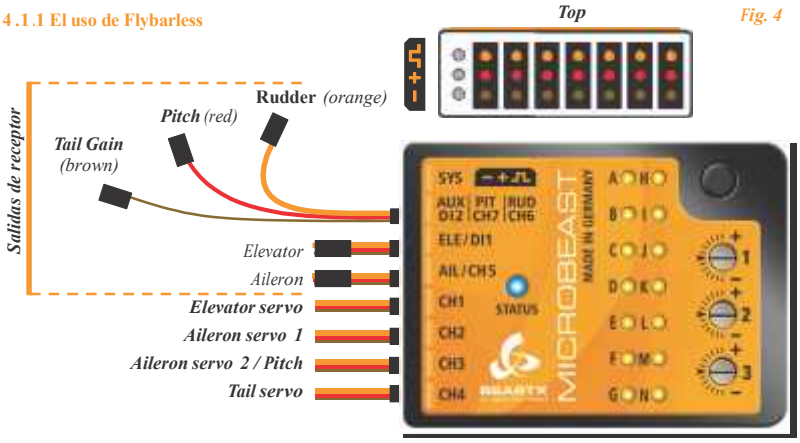


Fig. 4

Ahora conecte los cables del receptor para el aumento de alerón, elevador, el tono, el timón y la cola entre las MICROBEAST y el receptor. Para saber las asignaciones de canales de su receptor de control remoto, por favor consulte el manual de usuario de su transmisor o póngase en contacto con su fabricante.

Para conectar elevador y alerón, utilizar los planos de alambre 3-cables que transmiten la señal de control, además de la fuente de alimentación del receptor a la MICROBEAST.

Tono (rojo), cola (naranja) y la ganancia (marrón) tienen sólo una ventaja para la señal de control en el lado del receptor, y están conectados a la MICROBEAST en el conector combinado. Por favor, asegurarse de que estos enchufes están conectados correctamente al receptor. Aunque el color del cable es diferente, los tres cables son cables de señal, que van a la naranja habitual, con el lado amarillo o blanco! + Y - permanecerá abierta en los canales de tesis.

Por favor, respetar las polaridades de los enchufes que van a la MICROBEAST .La línea naranja en la MICROBEAST debe estar siempre en la parte superior y marrón en la parte inferior de la. También asegúrese de que la inserción de los conectores no accidental que conectarlos en el espacio al lado de las patillas o vertical compensada por un alfiler.

Otros, como los cables del servo de aceleración, ESC o fuentes de alimentación están conectados como de costumbre para el receptor del mando a distancia.

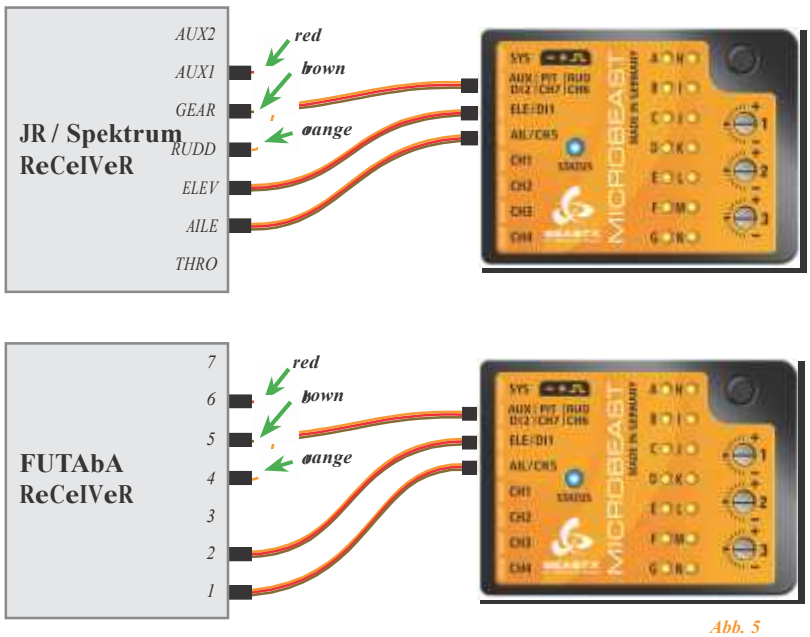


Abb. 5

Las ilustraciones son sólo ejemplos. Por supuesto, el MICROBEAST también trabaja con otros receptores y sistemas de control remoto. Recuerde que no es el receptor que es crucial para el orden de los canales, pero que esto depende principalmente de la asignación de funciones de control en el transmisor. Si usted no sabe en qué orden los canales de su transmisor / receptor tiene que estar conectado, consulte las instrucciones que vienen con el transmisor y el receptor, ver el monitor de servos del transmisor (si está disponible) o póngase en contacto con el fabricante del control remoto sistema de control.

4.1.2 Uso como giroscopo de cola

El MICROBEAST también puede ser utilizado como de alta gama giróscopo cola independiente. Esto requiere el uso de un cable de conexión especial que puede ser adquirido por separado. Esto asegura que el MICROBEAST está provisto de alimentación y que las señales de timón y la ganancia de cola están disponibles en el receptor.

El conductor de señal con los cables naranja y amarillo debe estar conectado ala ranura [**Aux | Pit | Rud**]. El cable naranja debe estar más cerca de la parte superior de la MICROBEAST.

El cable de alimentación debe estar conectado a la ranura [**ELE | ED1**]. El cable marrón (negativo o tierra) está en el fondo, el hilo rojo (positivo o potencia) debe estar en la posición media. Conecte el servo de cola en [**CH4**].

Si se utiliza el giroscopio de cola MICROBEAST como independiente sólo el menú de los puntos A, C, D, E y F necesita ser ajustado en el menú de configuración. Todos los puntos del menú se puede omitir otros.

Para evitar daños en el servo de cola, primera configuración del menú los puntos **C y D** que son pulso cola servo y frecuencia, antes de conectar el servo.

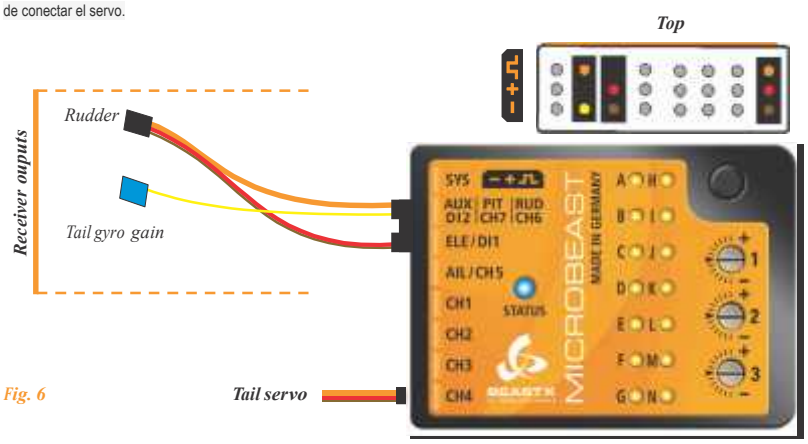


Fig. 6

4 .2 Uso de receptor de una sola línea

El MICROBEAST permite el uso de receptores convencionales con salidas de los canales individuales o el uso de receptores especiales que emitir las señales de canal como un fusionada de una sola línea de señal. Estos incluyen Spektrum ®receptores de satélite, receptor PPM señal compuesta (por ejemplo, Futaba ® SPreceptor de la serie o el receptor de satélite de Jeti ®), con receptores Futaba ® S-BUS, así como los receptores con salida SRXL de datos compatible (por ejemplo, SRXL-Multiplex o BEASTRX).

4.2.1Notas generales

Cuando se opera con una sola línea receptores (Spektrum ® receptor de satélite, receptor de señal compuesta PPM - Por ejemplo, Futaba ® SP-serie o el receptor de satélite de Jeti ®, utilizando los receptores Futaba ® S-Bus, los receptores compatibles SRXL), el aceleradorservo / controlador de motor puede ser conectado a [canal 5] en el MICROBEAST.Cuando se utiliza un controlador de motor para los modelos eléctricos con un BECesta ranura entonces también será el suministro de la MICROBEAST, los servos y el receptor con el poder.

Le recomendamos, si es posible (por ejemplo, en todos los receptores que tienen conectores normales servo, junto con la salida de una sola línea) para conectar el servo del acelerador / controlador del motor directamente al receptor para beneficiarse de la prueba de fallos nativo / Hold. Aunque el MICROBEAST también tiene a prueba de fallos ajustable para [canal 5] esto sólo se activará cuando la conexión entre la unidad y el receptor no MICROBEAST pero no por ejemplo en caso de pérdida de señal entre el transmisor y el receptor.

En la ranura [**ED2 | CH7 | CH6**] otro canal auxiliar disponible en el pin de la parte superior [**CH6**], por ejemplo para conectar a un gobernador para los motores de nitro. Tenga en cuenta que esta ranura es sólo la emisión de una señal de control y no tiene ningún poder. Por esta razón, un servo no se puede conectar directamente aquí. Los dos pines más bajos [**ED2] y [CH7**] están reservados para otras aplicaciones. **Nunca conecte una fuente de energía en esos dos pines: esto podría dañar el MICROBEAST!**

En el caso de un modelo eléctrico si el CES tiene una segunda salida BEC o cuando se utiliza una batería tampón este cable se puede conectar a la [SYS]terminal o (si es posible) enchufarse directamente en el receptor.

En los modelos con una fuente de alimentación separada esto sólo se puede conectar a la MICROBEAST en la ranura [SYS]. Por lo tanto asegúrese de dimensión adecuada de las líneas de suministro, especialmente con los modelos de gran tamaño. Una segunda conexión de alimentación se puede derivar al receptor o, mediante el uso de un cable en Y, se puede inyectar una fuente de alimentación en paralelo a una de las salidas de los servos. Cuando se utilizan los servos muy potentes que incluso podría considerar el uso de una unidad de regulación de tensión independiente de que los servos se puede conectar a.

4.2.2Spektrum®Receptor de satelite

Para conectar un Spektrum ® por satélite (a distancia) del receptor en el MICROBEAST un adaptador opcional especial es requerida. Este adaptador se conecta a la entrada [ED1] de la MICROBEAST. Tenga en cuenta la polaridad correcta, la línea de señal de color naranja debe estar al lado de la cubierta. El cable para el receptor de satélite Spektrum ® está conectado a este adaptador.

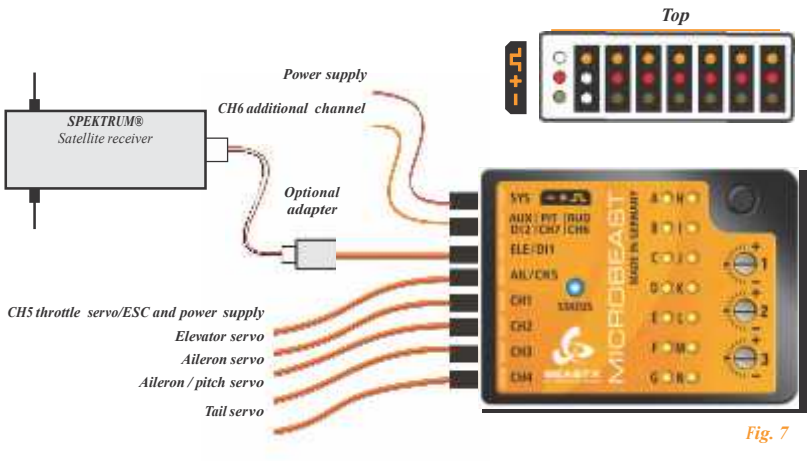


Fig. 7

⚠ **El uso de MICROBEAST con una sola Spektrum ® receptor de satélite sólo se permite en los helicópteros micro o mini helicópteros de tamaño (450), debido a la gama limitada debido a la falta de diversidad de antenas!**

Enlace

En el caso de utilizar un receptor Spektrum ® satélite es muy importante para enlazar el primer receptor antes de programar [illegible] en otro lugar (por ejemplo, en conexión con un "estándar" Spektrum ® receptor) y estaba destinada ya al transmisor anterior.

Para enlazar un receptor de satélite, debe estar conectado a través del adaptadora la MICROBEAST.

Simultáneamente con el proceso de encuadernación, el tipo de receptor de satélite tiene que ser establecido, i. E. si se trata de un satélite o DSMX DSM2(El protocolo seleccionado real de la señal en el transmisor no es relevante!). Es muy importante elegir el tipo correcto de receptor de satélite aquí, ya que un ajuste inadecuado puede parecer que funciona, pero puede dar lugar a interferencias de radio o pérdida total del enlace en la posterior operación!

Inserte un Spektrum ® "Plug Bind" en la ranura [SYS] en MICROBEAST.
En los casos en que el poder se suministra exclusivamente por la conexión[SYS], para enlazar un Spektrum ® vía satélite re-receptor, la fuente de alimentación debe proporcionar temporalmente a través de cualquiera de los puertos de servo (CH1 - canal 5).
Para seleccionar un satélite **DSM2** y para entrar en el modo de enlace, basta con cambiar la fuente de alimentación actual. Los **N** LED en el receptor y el LED en el MICROBEAST comenzará a parpadear. Puede enlazar el transmisor de forma normal (para más información, consulte las instrucciones de su sistema de control de radio).
Para seleccionar y obligar a un satélite **DSMX**, mantenga presionado el botón de la MICROBEAST mientras enciende la fuente de alimentación. Ahora LED y LED **H** (!) En el MICROBEAST del receptor parpadeará y usted puede soltar el botón y se unen al receptor con el transmisor.
Después del procedimiento de unión exitosa LED del receptor se mantendrá sólido. LED **H**, respectivamente, **N** parpadean alternativamente a todos los otros LEDs. Ahora apague la fuente de alimentación y quitar el tapón se unen. Ahora hay que continuar con la configuración de tipo de receptor (véase el capítulo siguiente).

***Nota**: No hace ninguna diferencia si usted salga de la función "Plug Bind" durante el proceso de unión o dejarlo conectado como se puede esperar de algunos receptores "estándar" Spektrum ®.*

Cuidado con que el motor no puede arrancar accidentalmente cuando se utiliza el BEC de su controlador de velocidad para alimentar la unidad!

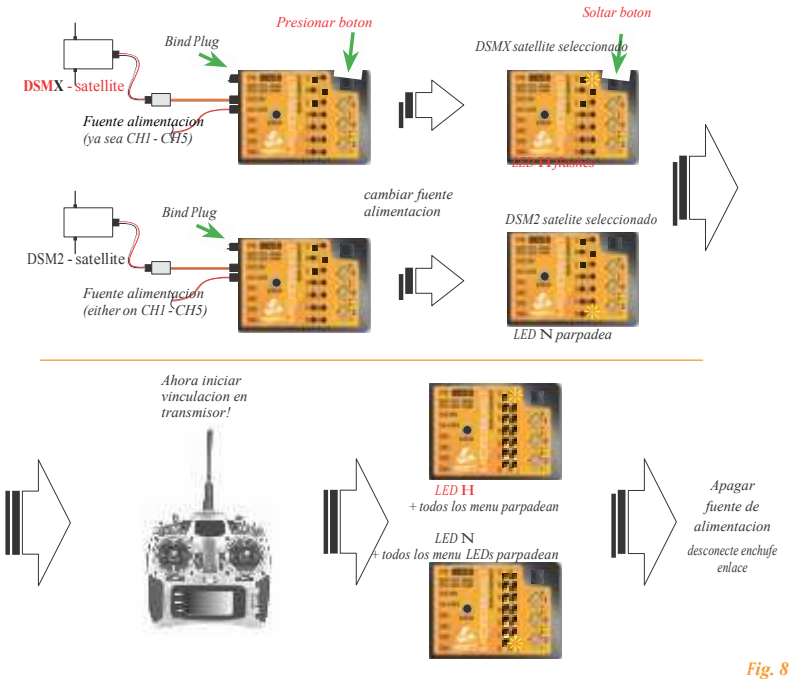


Fig. 8

Decisivo para la selección es el único, el tipo de receptor de satélite está conectado! Es irrelevante que el método de transmisión entre el receptor y el transmisor se utiliza realmente.

Revise cuidadosamente el tipo que utiliza. Crucial es el firmware en el satélite, nosu aspecto! Un ajuste incorrecto no es evidente, pero más tarde se llevará a mal funcionamiento o falla de la conexión.

4 .2 .3 Coneccion de los receptors de una sola linea, sin salida de servos adicionales (ej. Receptores PPM señal compuesta)

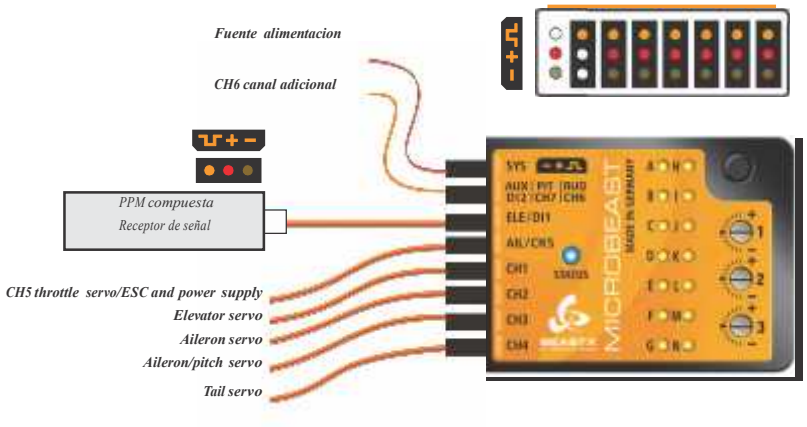
Para la conexión de receptores de señal PPM compuestas por lo general hay ningún adaptador especial. En la mayoría de los casos (por ejemplo Futaba ®-receptores de la SP-serie), el receptor puede estar conectado a la MICROBEAST con uno de los suministrados regulares de alambre 3-cables.Para algunos receptores, el cable de conexión también está ya fijado al receptor(por ejemplo, Jeti ® receptor de satélite).

Si no se fija al receptor, conecte el cable en la salida de la señal digital compuesta de su receptor, por lo general marcados con "SIG", o similares. Una vez más atención a la polaridad correcta. Tenga cuidado, ya que el apoyo bandas de capas de cable está diseñado para ser utilizado "universalmente", y la costumbre de Futaba ® ficha de protección contra polaridad está mal cantar.

Conecte el otro extremo del cable en la entrada MICROBEAST [**ED1**].Asegúrese de que la polaridad sea la correcta, la línea de señal de color naranja debe estar al lado de la cubierta superior MICROBEAST.

superior

Fig. 9



4 .2 .4 Coneccion de receptor de unica linea con conector de servo adicional (ej. S-Bus,SRXL)

Conectar el receptor a la MICROBEAST con uno de los suministrados regulares de alambre 3-cables. Conectar el cable en la entrada MICROBEAST [ED1] y el otro para el receptor a la salida [S. BUS] o [B | D] ® para Multiplex.

Por favor, asegúrese de que los conectores están conectados con la polaridad correcta. Tenga cuidado, ya que el cable suministrado está diseñado para ser utilizado universalmente, y falta la polaridad de Futaba ® lengüeta de protección. En el MICROBEAST, la señal de cable de color naranja debe estar cerca de la cubierta superior.

Esta descripción también se aplica a otro receptor de línea única con conectores de servos additinal (e. G. SRXL receptores (múltiplex o BEASTRX)):

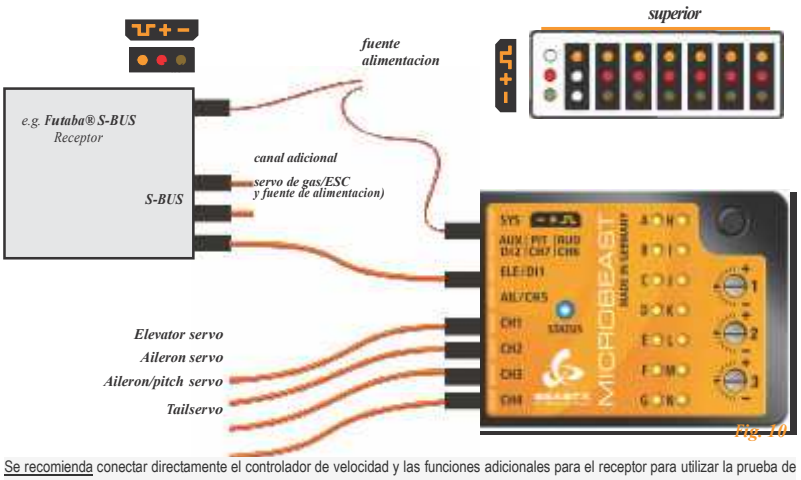


Fig. 14

Se recomienda conectar directamente el controlador de velocidad y las funciones adicionales para el receptor para utilizar la prueba de fallos / Hold funciones del sistema de control remoto (ver 4.2.1). Pero usted puede también CH5 y CH6 en el MICROBEAST para estas funciones!

5. SETUP TIPO DE RECEPTOR

Junto con los receptores convencionales, la MICROBEAST soporta el uso de diferentes tipos de receptores de una sola línea. Estos son los receptores que transmiten las señales de control sólo sobre un cableado solo cable. Si se utiliza un receptor, ya que de los protocolos de señalización diferentes, el tipo de receptor se debe seleccionar en el menú del receptor antes del primer uso y otras medidas tales como la asignación de los canales individuales o de ajuste a prueba de fallos son necesarios. Se puede ver en el LED amarillo junto a las letras **A - N** momento en el que el receptor del menú que se encuentra, son Pulsando brevemente el botón, usted puede ir al punto de recepción siguiente menú, que también guarda los valores actuales.

Nota: Por defecto, el uso de un receptor estándar convencional se proporciona. Por lo tanto, no es necesario llamar al menú de configuración del receptor. Evite las siguientes sub-temas y continuar con el capítulo 6.

5 .1 Eleccion tipo de receptor (punto menu de receptor A)

Para entrar en el menú del receptor, presione el botón de la MICROBEAST y manténgala presionada mientras enciende la alimentación del receptor. El menú de un LED amarillo debe ahora ser intermitente y puede soltar el botón.

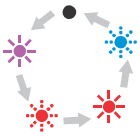
Si utiliza un controlador de motor de BEC, desconectar el motor por razones de seguridad para evitar la posibilidad de que el motor arranque no intencionado!

En el punto **A,** donde el menú de LED **A**. Está parpadeando, el color y el estado de la situación-LED le da información sobre qué tipo de receptor seleccionado (consulte la tabla a continuación)

Con el fin de cambiar el tipo de receptor, **pulse y mantenga pulsado el botón durante unos 2 segundos**. El Estado-LED se iluminará en el siguiente color o el flash con el tiempo. Repita esta operación tantas veces como sea necesario hasta el Estatuto-LED se adapte a su tipo de receptor:

Estado del LED

off	Receptor standart (*Fig. 4,5*)*
purple	Spektrum® Satellite (*Fig. 7*)
red *flashing*	Futaba® S-BUS (*Fig. 9,10*)
red	SRXL (*Fig. 9,10*)
blue *flashing*	PPM – señal compuesta (*Fig. 9,10*)



Mantenga presionado el boton 2 segundos

*Configuracion de fabrica

convension: LED luz: LED parpadeando

A continuación, pulse el botón, **pero sólo brevemente**, para guardar la configuración y cambiar al receptor de menú el punto **B**.
Si ya ha pulsado el botón brevemente por error y no cambiar el tipo de receptor, pero cambiar a punto de menú B, apague el teléfono y repita el procedimiento anterior.

Ejemplo de programación - la operación con un Futaba ® S-Bus receptor:

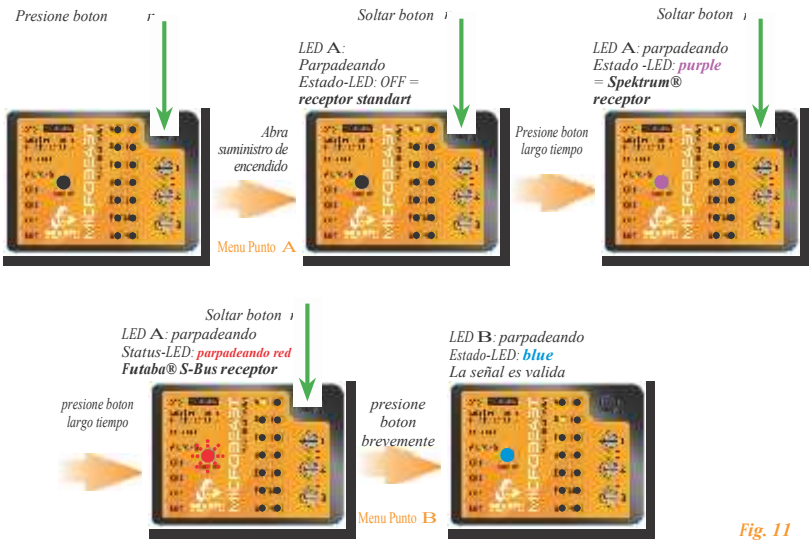


Fig. 11

Nota: Si el tipo de receptor seleccionado es "estándar", la puesta en marcha ya está completo y con una breve presionando el botón que va a ir directamente al final del procedimiento de ajuste (todos los LED del menú están parpadeando).Apague la fuente de alimentación actual.
Otra asignación de canales no es necesario y no siempre ya que la asignación se lleva a cabo mediante la inserción adecuada de los cables en el "estándar" del receptor. Así que directamente se puede continuar con el capítulo 6

5 .2 Asignacion canal de entrada (receptor menú de los puntos B - H)

Si no un receptor estándar, pero un receptor de una sola línea se seleccionó en el punto de menú **A**, se debe establecer que la función de control es controlada porqué canal. Esto es necesario porque todas las funciones de control se transmiten a través de una sola línea y por lo tanto no hay posibilidad de conectar los cables en cada canal individual correspondiente en el receptor.

5.2.1 Asignacion canales pre-ajustados

Al seleccionar un tipo específico de receptor de línea única en el tipo adecuado de la asignación de canal del receptor será predefinido en el MICROBEAST. Por favor, consulte las tablas a continuación y compruebe si su radio transmite los canales en el orden correcto. Si este no es el caso, usted tiene que asignar el orden de los canales paso a paso a través del menú de los puntos **B - H** (para esto ver la sección 5.2.2). **Para conocer la asignación de canal del transmisor se puede comprobar el manual del usuario del transmisor o mirar el monitor del servo de la emisora (si es que tiene esta característica). En caso de duda consulte con el fabricante del transmisor.**

Cuando se utiliza SRXL la asignación de canal predeterminado se basa en laversión del protocolo del receptor (ver página siguiente).

	Spektrum®	Futaba® S-bUS	PPM - composite signal
Transmisor asignación de CH	**funcion**	**funcion**	**funcion**
channel 1	throttle (CH5)	aileron	pitch
channel 2	aileron	elevator	aileron
channel 3	elevator	throttle (CH5)	elevator
channel 4	rudder	rudder	rudder
channel 5	tail gyro gain	tail gyro gain	auxiliary (CH6)
channel 6	pitch	pitch	throttle (CH5)
channel 7	auxiliary (CH6)	auxiliary (CH6)	tail gyro gain

	SRXL	
	beASTRX	Multiplex
Transmisor asignación CH	funcion	funcion
channel 1	aileron	aileron
channel 2	elevator	elevator
channel 3	throttle (CH5)	rudder
channel 4	rudder	pitch
channel 5	tail gyro gain	throttle (CH5)
channel 6	pitch	tail gyro gain
channel 7	auxiliary (CH6)	auxiliary (CH6)

Si usted está en el punto **B** del receptor de menú, por favor espere hasta que el LED de estado de color azul.

Si el Estado-LED permanece en rojo, significa que no hay una señal válida de control remoto disponible. Una asignación de canal en este caso es imposible! Si el Estado-LED no se enciende azul, después de unos segundos, comprobar si el receptor está correctamente vinculado al transmisor (enlazar ya con éxito?) Y que un receptor del tipo correcto está seleccionado en el punto **A**. Si un receptor de menú tipo de receptor no es el adecuado, apague el dispositivo y reinicie el tipo de receptor procedimiento de configuración.

Nota: Si el tipo de receptor seleccionado es "normal" otra asignación de canales no es necesario y no siempre ya que la asignación se lleva a cabo mediante la inserción adecuada de los cables en el "Standard" del receptor. Por lo tanto los puntos de menú **B** a **N** no son accesibles y los saltos MICROBEAST después de la breve presión en el punto de menú **A** hasta el final del menú receptor (todos los LEDs parpadeo de menú). Apague la unidad ahora y proceda como se describe en el capítulo 6

Para cargar la asignación elegida canal estándar (ver más arriba las tablas),mantenga pulsado el botón durante unos segundos al Sever-. El menú de LED saltará inmediatamente al receptor menú **N**. punto Además, también se puede cargar la configuración por defecto pulsando el botón durante varios segundos en cualquiera de los puntos de **C** a **H**. Se borrarán todos los trabajos anteriores de canales individuales.

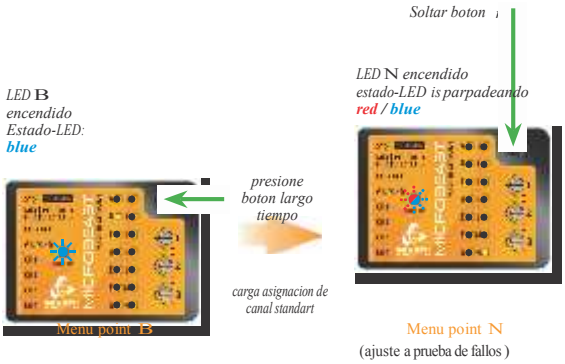


Fig. 12

5 .2 .2 Orden de canales personalizados

Si usted necesita una orden de canal personalizado, por favor, prepare primero(si no lo ha hecho) el transmisor como se describe en la sección 3.2.

Además, asegúrese de que (por ejemplo, utilizando el monitor de servo de su transmisor) que cada función de control del transmisor se activa uno y sólo un canal. Esto puede ser difícil, especialmente para el acelerador / tono funciones que normalmente acoplados mediante un mezclador en el transmisor. En este caso, seleccionar el canal tranquila del acelerador mediante el uso de, por ejemplo, la bodega del acelerador cambiar o dar una curva plana del acelerador para que el palo tono realmente sólo controla el canal para el servo del campo, pero para la tarde, tenga la posibilidad de controlar también el acelerador canal por apretar un botón, por ejemplo.

En los siguientes 7 puntos de menú **B - H**, se pueden asignar diferentes funciones con sólo accionar la función del canal correspondiente en el transmisor. Un destello azul del Estado-LED indica que el canal ha sido detectado. No importa hasta qué punto o en qué dirección se mueve el palo o en qué posición de la palanca / interruptor era. Tenga en cuenta el valor del canal en sí no es importante, pero es el cambio de este valor. Por consiguiente, es importante que sólo la función solicitada es activado y no por accidente varios simultáneamente. De lo contrario, el MICROBEAST no reconozca el canal asignado correctamente.

Receiver menu point	Funcion
B	pitch
C	aileron
D	elevator
E	rudder
F	tail gyro gain
G	throttle (CH5)
H	auxiliary (CH6)

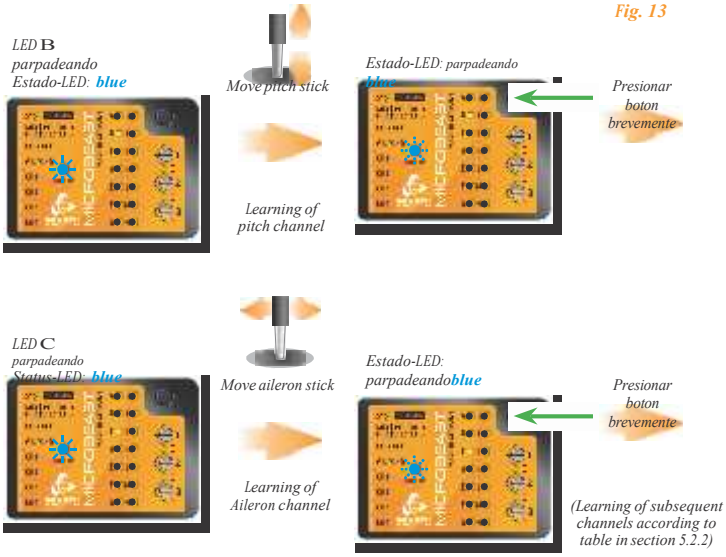
Si usted se ha movido el interruptor equivocado palo /, puede reactivar el funcionamiento correcto de nuevo. El MICROBEAST sólo recuerda la última función que se ha operado y la confirma con una lámina azul del Estado-LED.

Pulse el botón después de enterarse de cada función para guardar la asignación y para ir a la siguiente función. El botón permanece bloqueada hasta que usted opera una función de control de nuevo. **Tiene que asignar cada función**, con la excepción de la última auxiliar de CH6 canal (este canal se pueden saltar pulsando el botón sin tener que aprender la función).

Una vez que se asigna un canal, que ya no está disponible y es ignorado por la MICROBEAST para el proceso restante. Por lo tanto, después de enterarse de la función de tono (el punto de menú **B**) se puede activar la función del acelerador (throttle hold remover y cambiar a una curva de forma lineal o V) y enseñar el canal del gas por volver a utilizar la palanca colectiva (menú del punto **G**) . El canal de tono ya no es considerada, ya que este canal ya ha sido asignado con anterioridad!

Si el Estado-LED permanece en rojo, significa que no hay una señal válida de control remoto disponible. En este caso, una asignación de canal es imposible! Si el Estado-LED no se enciende azul, después de unos segundos, comprobar si el receptor está correctamente vinculado al transmisor (enlazar ya con éxito?) Y que un receptor del tipo correcto está seleccionado en el punto **A**. Si un receptor de menú tipo de receptor no es el adecuado, apague el dispositivo y volver a iniciar el procedimiento de tipo de receptor.

Fig. 13



pulsando el botón en el receptor el punto H del menú en el menú LeD salta directamente al receptor el punto N menú.

5 .3 Programacion prueba de fallos (receptor punto menu N)

En el punto de menú del receptor **N** tienes que programar la posición de seguridad para el canal del acelerador. Si durante la operación, la señal recibida se interrumpe, el servo del motor / controlador de motor (conectado a la salida del canal 5) se pone automáticamente en la posición de seguridad. Para evitar accidentes, se debe programar los motores eléctricos en "off" y reducir la aceleración de los helicópteros nitro a ralentí.

Se recomienda conectar directamente el controlador de velocidad y las funciones adicionales para el receptor para utilizar la prueba de fallos / Hold funciones del sistema de control remoto (ver 4.2.1). Pero usted puede también CH5 y CH6 en el MICROBEAST para estas funciones!

Ajuste el canal de motor en su control remoto a la posición deseada y pulse el botón **brevemente**. Si no ha conectado una función de canal 5, de todos modos, pulse el botón para completar la instalación.

Fig. 14

Para los otros canales no hay una programación a prueba de fallos. En caso de interrupción de la señal reci-Ved, estos canales sólo mantener la posición correspondiente a la última señal válida

Esto completa la configuración básica del receptor y el MICROBEAST voy a entrar en estado de reposo después de pulsar el botón (todos los menús parpadean).Apague la unidad y proceder como se describe en los siguientes capítulos.

6. CONFIGURACION descripción gral. Del procedimiento

Después de encender el MICROBEAST se inicializará. **Durante esta fase, no se mueva la unidad MICROBEAST o el helicóptero**. En primer lugar el MICROBEAST ejecuta una prueba corta del LED y la versión del firmware se muestra durante 3 segundos. Después de eso, los LED que van de la **A** a **G** muestran la calibración de los sensores y la **H** a la **N** LED de la inicialización de las entradas del receptor.

Cuando el sistema está listo hace un movimiento por debajo de los servos del plato cíclico y el Estado-LED se ilumina en azul si el giroscopio de cola está en el modo Heading Lock o púrpura en el modo de normal-Rate. Durante unos 10 segundos se puede ver uno de los LED **A** - Luz **N** de acuerdo con la cantidad actual de aumento de la cola.

La programación de la MICROBEAST funciona de la siguiente manera:

Hay dos niveles de menú. Desde el modo de espera (modo de vuelo) siempre se puede obtener en el uno o el nivel de otro menú. Un cambio entre los niveles de menú no es posible, siempre hay que llegar primero del nivel actual para entrar en el nivel de otro menú. Cada nivel incluye varios puntos de instalación. Los LEDs amarillos al lado de las letras en la que muestra la configuración señalar que en la actualidad. Tenga en cuenta que los dos niveles de menú tiene un número diferente de puntos de instalación.

• Para acceder al menú de configuración se mantiene pulsado el botón (unos segundos) hasta que el LED deja de parpadear una y las luces de forma continua. En este menú todos los ajustes básicos se realizan para ajustar la MICROBEAST a su helicóptero.•

Para acceder al menú de parámetros, presione y mantenga presionado el botón brevemente hasta que el LED **A** empieza a parpadear rápidamente e inmediatamente suelte el botón. Este menú se utiliza para ajustar con precisión las características de vuelo y es más necesario en el campo de aviación.

• Mientras que en uno de los menús que normalmente seleccionar las diferentes opciones, dando una entrada con el palo de la cola hacia la izquierda o la derecha. La opción momentánea seleccionado se indica por el color de la Condición-LED. Colores posibles son: apagado, púrpura, rojo intermitente, rojo, azul con destellos y azul. En algunos de los menús puede que tenga que ajustar la configuración con las funciones de otros palos.

• Mientras que en uno de los menús, una pulsación corta en el botón cambiará a la opción siguiente. También es posible omitir un punto de menú. Por lo tanto no se mueven de cualquier palo mientras se está en el punto de menú que desea saltar y pulse el botón una vez más.

Después de que el punto de menú anterior, una pulsación corta en el botón para salir del menú. **A** continuación, el MICROBEAST está listo para volar de nuevo. Si no hay palo o entrada de botón durante 4 minutos mientras se está en uno de los menús, la MICROBEAST se salga de los menús de forma automática. (Esto no es cierto en los puntos de configuración **D, G, I** y **J** para darle tiempo suficiente para ajustar la configuración mecánica de su helicóptero)

.

⚠ **Nunca vuele mientras que el MICRObeAST se encuentra en uno de los menú de configuración o parámetro!**
En esta condición el control de giro y los controles de palo se desactivan.

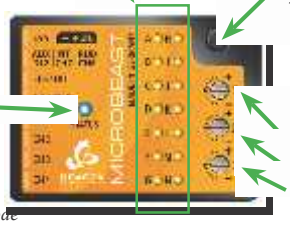
Operation Mode

Menu LEDs: *importe ganancia cola A=0% to N=100%*
nly despues del encendido o cuando el ajuste de la ganancia)

Boton:
- presione varios segundos hasta que el LED A este con luz constante
- entre a menú parámetros pulsando brevemente LED A parpadea

Status-LED:
Tail gyro mode:
off, flashing blue or blue = HeadingLock mode
purple = Normal-Rate mode

Dial 1*: cyclic gain*
Dial 2*: direct cyclic feed forward*
Dial 3*: tail dynamic*



Menu selection

Menu LEDs: *constante = menu config.*
parpadea = parameter
menu

Estado-LED:
off
purple
red flashing
red
blue flashing
blue

Button:
Presione brevemente para pasar al proximo menu

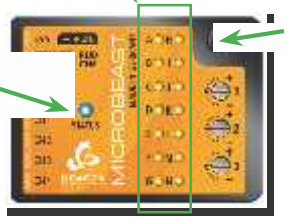


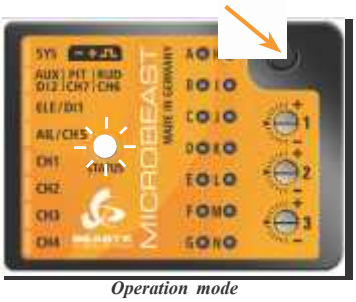
Fig. 15

Selección por stick de **cola** o **alerones / ascensor** / stick de tono dentro de los menús, según sea necesario.

6 .1 Menu configuracion

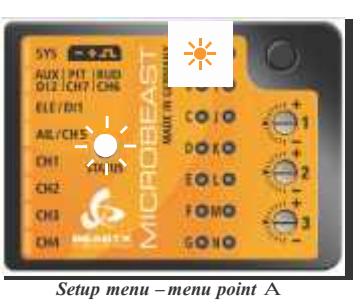
Fig. 16

Menu no encendido LED
presione boton 3 segundos



Operation mode

Menu LED A constante

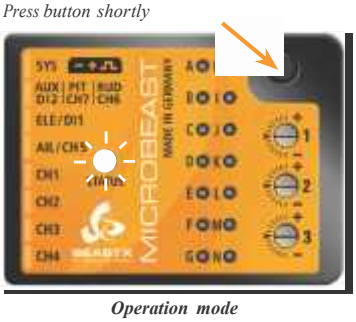


Setup menu – menu point A

6 .2 Parameter menu

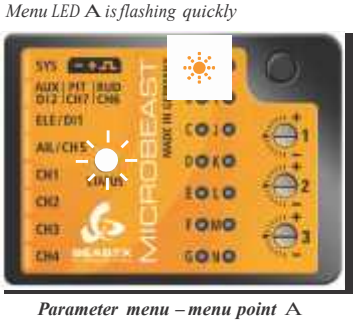
Fig. 17

no Menu LED is on
Press button shortly



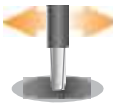
Operation mode

Menu LED A is flashing quickly



Parameter menu – menu point A

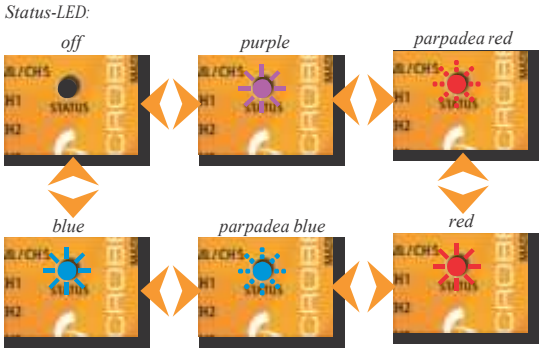
6 .3 ejemplo: Seleccion dentro de munus



Al mover la palanca de la cola a la izquierda o a la derecha, puede seleccionar las diferentes opciones dentro de un punto de menú.

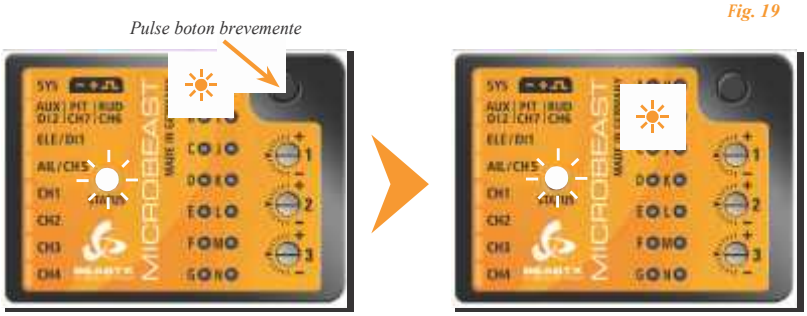
El número de posibilidades depende del punto de menú.

Fig. 18



6 .4 Cambio siguiente menu

Fig. 19



Menu point A ***Menu point*** B

7. MENU CONFIGURACION

Antes de que el primer vuelo del MICROBEAST tiene que ser ajustada a su helicóptero y los componentes utilizados. Cuando el MICROBEAST muestra que el sistema esté listo, presione y mantenga presionado el botón, el menú de LED al lado hasta el punto de menú **A** comenzará a parpadear y luego después de un tiempo será constante encendido. Ahora y sólo ahora es posible suelte el botón. Usted acaba de entrar en el menú de configuración en el menú el punto **A**.

Para salir del menú de configuración hay que saltar a través de todos los puntos del menú pulsando el botón varias veces. Después de pulsar el botón en el punto de menú **N** saldrá del menú de configuración y el sistema está listo para la operación de nuevo. Ninguno de los LED **A - N** están brillando más (véase el capítulo 6).

⚠ **Si no hay un palo o un botón de entrada de 4 minutos, mientras se está en el menú de configuración, el MICROBEAST saldrá del menú automáticamente**. (Esto no va a suceder durante la instalación de puntos de **D, G, I** y **J** para darle tiempo suficiente para ajustar la configuración mecánica de su helicóptero).

Factory Reset:

Para restablecer el MICROBEAST la configuración de fábrica, puede, en cualquier punto del menú de configuración, presione el botón durante al menos 10segundos hasta que el LED **A - J N** y parpadeará rápidamente, una tras otra para confirmar el restablecimiento.

Tenga en cuenta que cualquier configuración anterior se ha borrado. No trate de volar el helicóptero sin hacer el procedimiento de instalación completo de nuevo de lo contrario se bloqueará su helicóptero. Tenga en cuenta que todos los ajustes de los servos se han perdido, por lo tanto, usted debe desconectar los servos y eliminar los cuernos del servo antes de restablecer el MICROBEAST.

Los ajustes de tipo de receptor (véase el capítulo 5) no se ven afectados por el reinicio!
Por el contrario, si cambia los ajustes en el tipo de receptor, el menú de configuración o parámetro del menú no se ven afectados. Sin embargo, usted tiene que hacer de nuevo la configuración específica del receptor (asignación de canales y caja fuerte a prueba de, véanse las secciones 5.2 a 5.3).

A Montaje orientacion del MICROBEAST

La unidad MICROBEAST se puede montar en casi todas las orientación esposibles. La única restricción es que los conectores tienen que apuntar en la dirección o en contra de vuelo (ver capítulo 3).

En el punto del menú de configuración **A**, usted tiene que elegir si el MICROBEAST está montado horizontalmente (princi-Ted superficie de 90 grados en el eje principal) o vertical (superficie impresa en paralelo con el eje principal).

El color del LED de estado muestra la orientación seleccionada:

Status-LeD	Mounting orientation
red	vertical (on the side)
blue	horizontal (flat)*

* *Configuracion de fabrica*

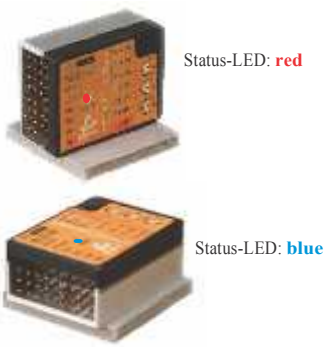


Fig. 20

Como ya se ha descrito (Fig. 18) se puede cambiar entre las dos opciones moviendo la palanca del timón de una u otra dirección. **A** efectos de comprobar el estado de LED cambiará de color.

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a configurar el menú del punto B.

B Frecuencia servo de plato

Si está utilizando el MICROBEAST como giroscopio de cola independiente con el cable de conexión opcional (véase la sección 4.2.2) no es necesario realizar ningún ajuste en este punto de menú de configuración.

Menú de configuración del punto **B** es para seleccionar la frecuencia de servo de los **servos del plato cíclico**.

> **Si usted no sabe lo que la frecuencia del pulso máximo tolerado por los servos es, por favor seleccione no más de 50 Hz de frecuencia de conducción. Una frecuencia más alta de conducción puede llevar al fracaso de los servos!**
>
> Servos analógicos suelen tolerar sólo 50Hz, algunos tipos de hasta 65Hz. Servos digitales permiten por lo general más alta frecuencias, pero esto tiene que ser verificada en la hoja de datos del servo. Puede que tenga que consultar con el fabricante de los servos.
>
> En la pagina Web. BeASTX. COM se puede encontrar una lista de parámetros para los servos más comunes.

Para optimizar el rendimiento de la MICROBEAST, la regla es la más alta es la mejor! Sin embargo, si usted experimenta un consumo de energía inusualmente alta de la alimentación del receptor, o si los servos se calientan, se debe reducir esta frecuencia.

Con las altas frecuencias, algunos servos funcione de una manera desigual, especialmente los más rápidos como los servos sin núcleo o sin escobillas. Esto es debido a la alta velocidad de actualización que recibe el servo. Esto no es crítica y no tendrá impacto en el rendimiento de vuelo.

El color y el estado de la situación-LED muestra la frecuencia seleccionada:

Status-LeD	frecuencia servo de plato
purple	50 Hz *
red *flashing*	65 Hz
red	120 Hz
blue *flashing*	165 hz
blue	200 Hz
off	**User defined**

* *config. De fabrica*

Para seleccionar la frecuencia deseada del servo, mover el stick de cola varias veces en una dirección hasta que el Estado-LED luces en el color correcto.

La opción "**definida por el usuario**" le permite definir su propia configuración con el software de PC.

El MICROBEAST se puede utilizar con casi todos los tipos de servo disponibles. Sin embargo, los servos seleccionados deben ser adecuados para el funcionamiento flybarless (alto par y también rápido y preciso).

La calidad de los servos tendrá una influencia directa en la gama de las palas del rotor que se pueden utilizar. Cuanto más los servos son adecuados para el funcionamiento flybarless, el menos importante es la especificidad flybarless de la pala del rotor.

El uso de una combinación de hoja de mala servo de rotor dará lugar a varias cuestiones, que van desde las oscilaciones du-ring se ciernen a reacciones no deseadas en vuelo de avance rápido.

Pulse el botón para guardar la configuración y pasar al menú de configuración el punto C.

C Servo de cola centro de la posición de pulso largo

En el punto **C** de configuración del menú se puede seleccionar la longitud del pulso de la posición central del servo de cola de. Casi todos los servos disponibles en el mercado trabajando con 1520 mS. Pero hay algunos pocos servos especiales de la cola en el mercado que utilizan una posición diferente centro de la duración del impulso.

Existe una relación entre el ajuste de la longitud del pulso servo de cola centro posición y la frecuencia de servo de cola (menú punto **D**). Si una longitud de pulso se selecciona que no permite una cierta frecuencia, esta frecuencia se reduce automáticamente. La posición central del pulso de establecimiento siempre tiene prioridad, ya que un servo se puede ejecutar sin problemas a una frecuencia muy baja, pero no puede ser operado con un pulso centro posición incorrecta.

En WWW.beASTX.COM usted puede encontrar una lista de parámetros para los servos más comunes.

El color del LED de estado muestra el centro seleccionado en ese momento la posición del servo longitud de pulso:

Status-LeD	Servo de cola centro pulso largo
purple	960 µs
red	760 µs
blue	1520 µs *
off	User defined

* *Programacion de fabrica*

Para seleccionar el centro deseado servo de posición de pulso varias veces poner el stick de cola en una dirección hasta que la LED de estado-brilla en el color correcto.

La opción "definida por el usuario" le permite definir su propia configuración con el software de PC.

Pulse el botón para guardar la configuración y pasar al menú de configuración del punto D.

D Frecuencia de servo de cola

Al igual que con los servos del plato cíclico en el punto **B** de configuración del menú se puede seleccionar en el menú de configuración del punto **D** de la frecuencia para el servo de cola.

Si usted no sabe lo que la frecuencia máxima tolerada por el servo es, por favor seleccione no más de 50Hz. Una mayor frecuencia puede conducir al fracaso de los servos!

Servos analógicos suelen tolerar sólo 50Hz. Servos digitales suelen permitir quelas frecuencias más altas, pero esto tiene que ser verificada en la hoja de datosdel servo. Puede que tenga que consultar con el fabricante de los servos

El World Wide Web. BeASTX. COM se puede encontrar una lista de parámetros para los servos más comunes

.Para optimizar el rendimiento de la cola de giro MICROBEAST, la regla es la más alta es la mejor! Un servo del timón buena debe ser capaz de ejecutar al menos270Hz.

Por favor, tenga en cuenta que dependiendo de la duración del pulso del servo de cola centro de la posición elegida en el menú de instalación del punto **C**, que puede no ser capaz de elegir una frecuencia superior a 333Hz. Esto también se aplica a la "definida por el usuario" ajuste que podría limitarse a 333Hz (véase también la nota en el menú de configuración el punto **C**).

Al mover la palanca de la cola varias veces en una dirección que usted puede elegir la frecuencia de la cola servo deseado.

Status-LeD	Frecuencia servo de cola
purple	50 Hz *
red *flashing*	165 Hz
red	270 Hz
blue *flashing*	333 Hz
blue	560 Hz
off	User defined

* *Factory Setting*

La opción "**definida por el usuario**" le permite definir su propia configuración con el software de PC.

A continuación conectar un servo para el servo de cola de tal manera que la cola sistema de barras forma un ángulo de 90 grados a la servo (o tan cerca como sea posible) y luego ajustar la varilla de unión como se describe en el manual de su helicóptero. Para la mayoría de los helicópteros el deslizador cola debe estar centrado y las palas del rotor de cola entonces tendrá algún tono positivo para compensar el par del rotor principal.

Nota: Este elemento de menú no se quedará de forma automática después de 4 minutos, así que tienes tiempo de sobra para ajustar la configuración mecánica.

Fig. 21

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a configurar el punto de menú E.

E Ajuste punto final de rotor de cola

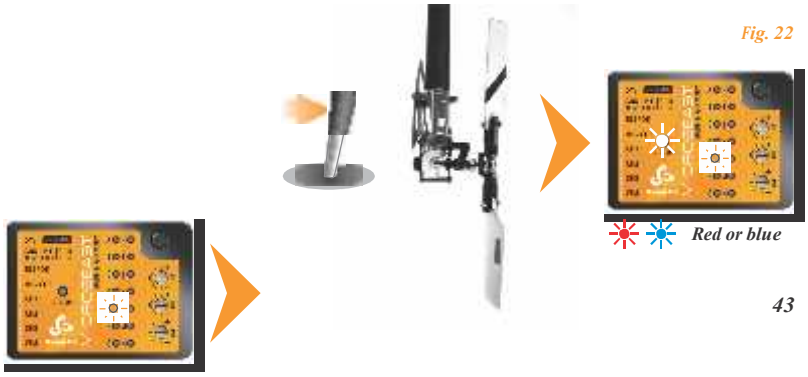
En el punto **E** del menú de configuración permite ajustar el recorrido del servo mejor posible para el rotor de cola. Esta mejor tiro está determinada por el recorrido del control máximo posible del mecanismo de cola o basándose en el ángulo máximo permitido de ataque de las palas del rotor de cola, que no conduzcan a una plaza aerodinámica de estos bla-des. Puestos de este tipo pueden provocar un comportamiento muy mal parada.

Para ajustar los límites, poner el stick de cola en una dirección hasta que el servo alcanza el punto final máximo sin ningún tipo de unión o establo y suelte el palo de la cola. Cuanto más se mueva el stick de cola más rápido que el servo de dirección en la dirección dada. Si se mueve el servo demasiado puede conducir el palo en la dirección opuesta y mover el deslizador de pitch un camino de regreso a corto plazo.

Una vez que ha ajustado el criterio de valoración máxima no mover el stick de cola más y esperar a que el Estado-I ED flash y luz fija de color rojo o azul, dependiendo de la dirección ajustada. Ahora que ha guardado el límite de servo para una sola dirección.

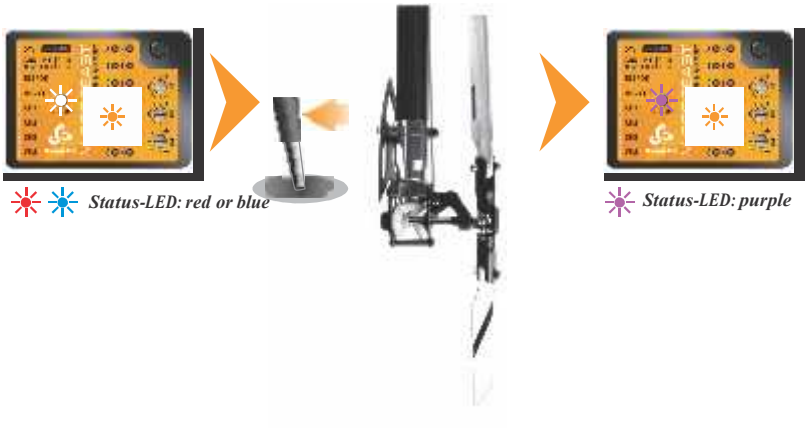
Preste atención a que la dirección de su palo dirigió la cola corresponde a la dirección de su helicóptero debe girar. Si este no es el caso, utilizar la función de transmisor servo inversión para el palo cola. Si no estás seguro de en qué dirección debe girar el helicóptero consulte el manual de su helicóptero.

Fig. 22



A continuación, ajustar el límite del servo para la otra dirección. Conducir el deslizador de pitch de cola mediante el uso de la palanca de la cola hasta el punto final máximo de sí y luego suelte el palo de la cola. Después de un breve momento, el color del LED de estado-debe comenzar a parpadear seguido por relámpagos constantes, violeta (mezcla de rojo y azul) que indican que el ajuste de punto final del servo se ha completado.

Fig. 23



⚠ Si el Estado-LED no se enciende o se ilumina en un color inesperado, el recorrido del servo es obviamente demasiado pequeña. En este caso, montar la bola de la vinculación de la barra del acoplamiento de cola más hacia el interior en el brazo del servo.

Esto asegura que el giroscopio de cola de la MICROBEAST realizará de la mejor manera y que la resolución del servo se dispone de suficiente.

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a configurar el punto de menú F.

F Ajuste direccion de sensor de cola

Aquí usted tiene que comprobar si el giro MICROBEAST la cola se indemniza en la dirección correcta..

En F configuración de punto, usted puede encontrar esto muy fácilmente:

El giróscopo siempre trata de orientar en la dirección opuesta a la rotación que se aplica al helicóptero.

Si mueve el helicóptero con la mano alrededor de su eje vertical, el giro debe accionar un movimiento servo de cola para compensar esta rotación. Si por ejemplo se mueve el morro del helicóptero hacia la derecha, el giro tiene para dirigir a la izquierda de la misma manera como lo haría girar hacia la izquierdacon la palanca del timón (ver fig. 24).

Si este no es el caso de tener que invertir la dirección del sensor. Esto sucede al mover la palanca de cola una vez en cualquier dirección. Para la confirmación se verá que el Estado-LED cambia de color.

Status-LeD	Direccion sensor de cola
red	normal *
blue	reversed

* *Factory Setting*

Una vez más repetir la prueba como se describió anteriormente. EIMICROBEAST ahora debe corregir de la manera correcta

Mal **Correcto**

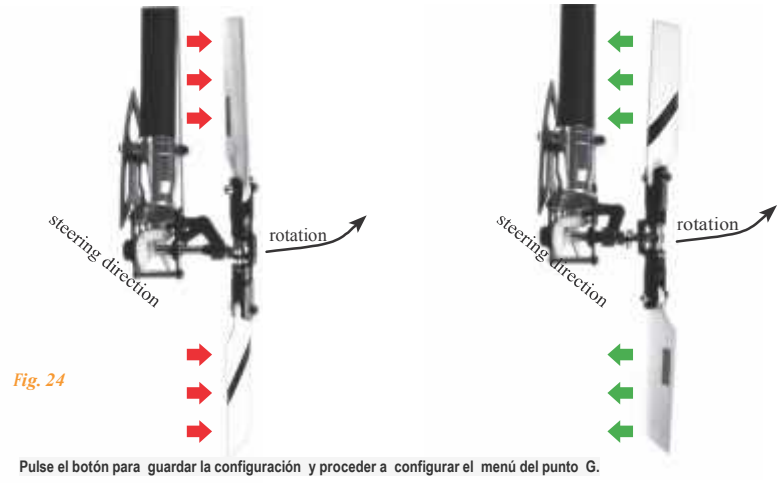


Fig. 24

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a configurar el menú del punto G.

Si se utiliza el MICROBEAST como un giroscopio de cola independiente con el cable de conexión opcional (véase el capítulo 3.5) usted no tiene que hacer más ajustes en el menú de configuración. Pulse el botón repetidamente para saltar los puntos siguientes del menú de configuración del menú hasta que no está encendido y el sistema ya está listo para funcionar.

G Ajuste centrado servo de plato

Al entrar en el menú de configuración del punto **G** conectar todos los servos del plato cíclico, como se describe en el capítulo 3.3. Ahora va a correr a su posición cero (1520 ms) lo que llamamos posición de referencia aquí cuando el Estado-LED está apagado.

Esta posición de referencia se utiliza para montar los cuernos servo en los servos de manera que formen tanto como sea posible un ángulo de 90 grados a la varilla de ligamiento. Por lo general, esto no funcionará a la perfección según el tren de engranajes del servo y el cuerno del servo, por lo tanto, se puede ajustar electrónicamente cada servo único en los pasos a seguir. Más tarde, puede volver en cualquier momento a esta posición de referencia (cuando el Estado-LED está apagado) para el control de la configuración mecánica ..

Si mueve la palanca de la cola a una sola dirección, una vez, puede seleccionar un servo y cambiar su posición central, moviendo el stick hacia atrás y adelante. Todos los colores del Estado-LED es que corresponde a un canal de servo específico que se indica su selección por un a corto y hacia abajo.

Si mueve la palanca de la cola una vez más en la misma dirección que antes de poder seleccionar el servo de resaca que viene y ajustar su posición central, como se ha mencionado.

Status-LeD	Function
off	Swashplate servos at reference position
purple	CH 1 – elevator servo center adjust
red	CH 2 – roll (1) servo center adjust
blue	CH 3 – roll (2)/ pitch servo center adjust

Puede alternar entre los servos con tanta frecuencia como sea necesario, y también volver a la posición cero de referencia en cualquier momento. Los centros de servo ya ajustados no se perderán haciendo esto.

Tenga en cuenta que sólo las posiciones de los servos ajustados son importantes y se almacena. Los que se han establecido con el correspondiente Estado-LED colors. The Estado-LED "off" sólo sirve como referencia y para tapar los cuernos de los servos en la mejor posición. Por ejemplo, si instalar o sustituir los servos en el modelo.

Nota: Este elemento de menú no se quedará de forma automática después de 4 minutos, así que tienes tiempo de sobra para ajustar la configuración mecánica.

Ahora ajustar las barras de vinculación de acuerdo con el manual de su helicóptero. El plato oscilante debería estar ahora en el punto medio y perpendicular al eje principal y las palas del rotor debe tener 0 grados de cabeceo. Siempre se debe trabajar esto hacia fuera desde la parte inferior(servos) hacia arriba (apretones de hoja).

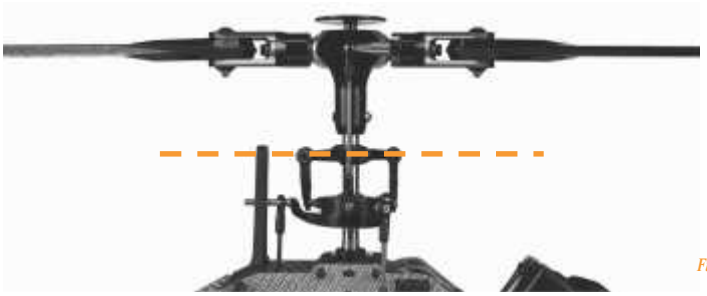


Fig. 25

También el nivel y la fase de la placa oscilante del conductor en el camino correcto.

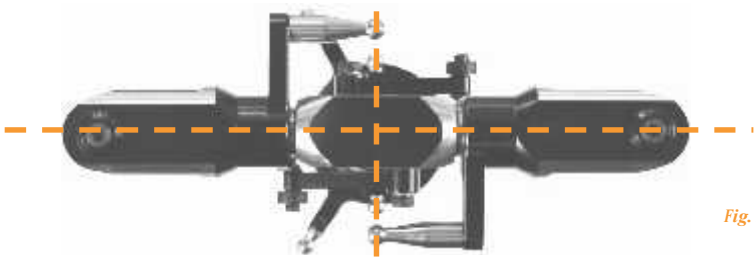


Fig. 26

Push the button to save the configuration and to proceed to setup menu point H.

H Mezclador plato

En la letra **H** del menú de configuración se puede elegir el mezclador del plato cíclico electrónico de su helicóptero requiere o elegir "mecánico" para la conexión del mezclador del plato cíclico electrónica si el helicóptero tiene un mezclador mecánico. Para el mezclador electrónico, el MICROBEAST soporta 90 °, 120 ° y 140 ° swashplates. Además de estas opciones, se puede establecer cualquier tipo de geometría del plato cíclico con el software de PC y "mecánica" para apagar el "mezclador electrónico plato cíclico" opción.

¿Qué tipo de CCPM sus usos en helicóptero se puede leer en el manual de suhelicóptero.

Si el helicóptero requiere un mezclador del plato cíclico electrónica de ninguna manera utilizar la función de transmisor de sonido del plato cíclico!

La mezcla se hace todo por la MICROBEAST. Desactivar el plato cíclico mezcla en el transmisor o el programa que mezcla mecánica a menudo se llama "H1" o "1servo" incluso si el helicóptero requiere de mezcla electrónica (véase también la sección 3.2).

El color y el estado de la situación-LED muestra el tipo de mezcla seleccionado actualmente:

Status-LeD:	off	purple	red *flashing*	red	blue *flashing*	blue
swashplate mixer	user defined	mechanical	90°	120° *	140°	140° (1=1)

* *Factory Setting*

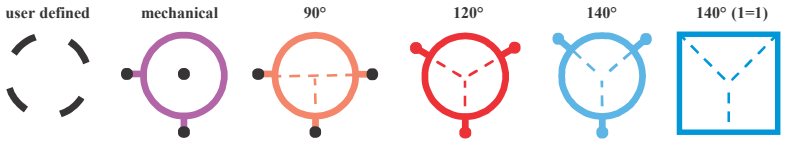


Fig. 27

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a configurar el punto demenú I.

I Configuracion direccion servo plato

En el punto del menú de configuración **I** que, a ajustar las direcciones correctas del plato cíclico servo. Para facilitar esta configuración, no es necesario ajustar cada servo por sí misma, sino sólo tratar las combinaciones de cuatro posibles.

Mueva el stick del terreno de juego y comprobar si el plato cíclico se mueve horizontalmente hacia arriba y hacia abajo. La propia dirección no es todavía importante. Si uno o más servos no se están ejecutando en la dirección correcta, basta con elegir otra combinación, dando una entrada de timón corto. Repita esta entrada del timón hasta que todos los servos se están ejecutando en la misma dirección.

	Servo directions		
Status-LeD	**CH1**	**CH2**	**CH3**
off	normal	reverse	reverse
purple	normal*	normal *	reverse *
red	normal	reverse	normal
blue	normal	normal	normal

* *Factory Settings*

Comprobar ahora, si sus direcciones de control de los alerones, profundidad y el tono son correctos. Si este no es el caso, usted tiene que utilizar la función **inversa servo** de su transmisor para revertir la función de control adecuado ...

⚠ Si los servos no están todavía de forma adecuada a las funciones de los alerones y el elevador, verificar si los servos y los cables del receptor están conectados como se describe anteriormente en la sección 3.3 y el capítulo 4. También puedes ver si la asignación de canales en el menú del receptor se ha realizado correctamente (sección 5.2) en su caso.

Además verificar la configuración de su transmisor en cualquiera de las funciones de mezcla restantes (ver sección 3.2).

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a configurar el punto de menú J.

Nota: Este elemento de menú no se quedará de forma automática después de 4 minutos, así que tienes tiempo de sobra para ajustar la configuración mecánica.

J Geometria paso ciclico

En este punto **J** de configuración, usted tiene que decirle a la MICROBEAST la gama de cabeceo cíclico disponible.

En primer lugar no toque ningún palo en su transmisor al entrar en el menú de configuración punto de **J**. Orientar una de las palas del rotor de modo que sea paralelo al auge de la cola (Fig. 28). A continuación, conecte un medidor decampo para la pala del rotor. El plato cíclico debe estar en la posición neutral y las hojas deben tener 0 grados de cabeceo, de lo contrario repita el servo del plato cíclico centrado en el menú de configuración punto **G**.

Ahora mueva el stick de los alerones hasta la pala del rotor tiene un exactas de 6 grados de paso cíclico y luego suelte el palo (Fig. 29). Si ha movido el plato cíclico demasiado puede conducir el palo en la dirección opuesta y reducir el terreno de juego. También moviendo el stick de cola a una dirección en la que puede eliminar el ajuste y restablecer el plato cíclico de nuevo a 0 grados.

La dirección que usted elija no es importante, lo importante es que mantenga la posición constante de 6 ° al guardar y salir de este paso en el menú. No es suficiente ir a la 6 ° y luego regresar antes de guardar y salir
Al llegar a 6 grados, el Estado-LED se encenderá de color azul. Esto indica quela geometría de la cabeza del rotor del helicóptero es ideal para el uso con un sistema de flybarless. De lo contrario, si el color de la Condición Jurídica-LED es de color rojo o púrpura, o incluso si el Estado-LED está apagado, esto indica que la geometría de su helicóptero no es la óptima para el uso de flybarless. Corregir esto mediante el uso de cuernos más cortos servo, más cortas las bolas de vinculación en el interior o swashplatering palancas de agarre ya la hoja de enlace.

> ⚠ **Coloque siempre el paso cíclico de 6 grados**! Esta configuración no afecta a la velocidad de rotación máxima del helicóptero, pero sólo está allí para mostrar el MICROBEAST la geometría real cíclica mecánica. Un mal ajuste en esta etapa puede ser muy perjudicial para el rendimiento de la MICROBEAST. El color azul de la Condición Jurídica-LED es secundario y sólo para la información.

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a configurar el punto de menú K.

Nota: Este elemento de menú no se quedará de forma automática después de 4 minutos, así que tienes tiempo de sobra para ajustar la configuración mecánica.

1. Orientar las palas del rotor paralelas al eje longitudinal del helicóptero.

Fig. 28

2. Ajuste el paso cíclico exactamente a 6 grados.

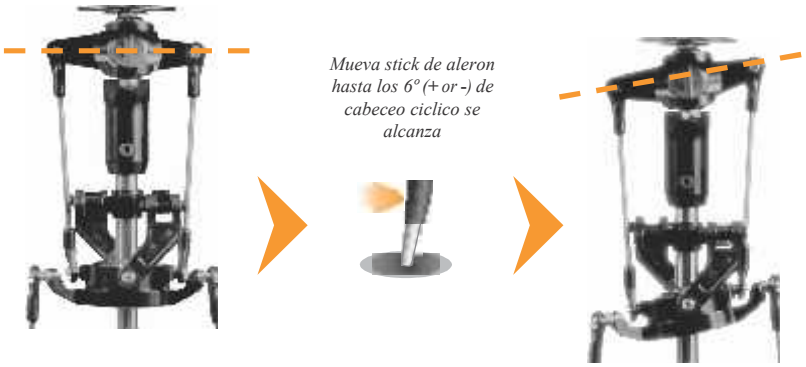


Fig. 29

K Ajuste de rango de pitch

En el punto de instalación de **K** se ajusta el máximo deseado de paso colectivo negativo y positivo.

Mueva el stick del terreno de juego hasta el final y quedarse allí. Ahora usted puede aumentar o disminuir la cantidad máxima de terreno de juego con el stick de cola.

Cuando se ajusta el ángulo máximo de inclinación deseada, mover el stick de tono hasta el fondo y otra vez en aumentar o disminuir el tono para el valor mínimo deseado con el palo de la cola.

> ⚠ En este punto, verificar de nuevo que la dirección de tono exigido en el transmisor está en la dirección correcta para el modelo. En caso contrario utilizar la función de transmisor servo inversión para el canal de paso para corregir este como ya se ha descrito en la sección I.

No utilice las curvas de tono en su transmisor, **mientras que haciendo estos ajustes**. Más tarde, durante los vuelos, puede ajustar las curvas de tono, como que te gusta y está acostumbrado. Menú de configuración de la letra **K** sólo sirve para enseñar a los MICROBEAST el máximo rango utilizado terreno de juego.

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a configurar el punto demenú L.

L Ajuste del limite de placa oxilante del ciclico

En el punto **L** del menú de configuración permite ajustar la inclinación máxima posible de la placa oscilante para el alerón y elevador. La deflexión se limita en una trayectoria circular similar a una función anillo cíclico.

Para el ajuste proceder de la siguiente manera:
Cuidadosamente mueva los palos para el alerón, elevador y el paso a todos los puntos finales máximo y ver si el swashplate, las barras de vinculación o servos son vinculantes en alguna parte o incluso obtener no más conducido.

Al mover la palanca del timón a la izquierda o a la derecha, usted puede aumentar o disminuir el alerón y elevador lanzar limitador. Siempre trate de lograr el máximo cíclico de tiro posible. La deflexión superior del plato oscilante se establece la mayor será en vuelo. Esto lograr la máxima velocidad posible rotación del helicóptero sin sacrificar el bucle de control de giróscopo.

⚠ Similar a configurar el punto **J**, el color de la Condición Jurídica y LED indica si el límite ajustado permite cíclica suficiente tiro. En el caso ideal, el plato cíclico se limita sólo en la medida en que el Estado-LED continúa iluminado de color azul. En particular, para los modelos que están destinados a ser utilizados en acrobacia 3D, 10 ° a 12 ° tiro cíclico debería ser posible. Pero incluso para todos los demás helicópteros, se recomienda ajustar tanto tirar como sea posible, porque de lo contrario el lazo de control no funcionen correctamente. Aquí, el color de la Condición Jurídica-LED proporciona una pista. Si usted consigue solamente de color púrpura o incluso ninguna luz en absoluto, es esencial que usted cambie la configuración mecánica de su modelo para aumentar la tirada disponible.

Si después las modificaciones que se hacen para uno de los puntos del menú de configuración de otros ajustes que afectan a los servos (configuración del menú los puntos **G, J y K**) el ajuste cíclico del plato cíclico tiene que ser hecho de nuevo.

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a configurar el punto de menú M.

M Ajuste direccion sensor del plato ciclico

En el punto **M** del menú de configuración, se comprueba si los sensores de los alerones y el elevador está trabajando en la dirección correcta. Esto puede ser verificado directamente en este punto del menú: Si sacas o inclinar el helicóptero con la mano el plato cíclico tiene para dirigir
contra este movimiento. Por favor refiérase a esta figura en la página siguiente.30 y 31.

> ⚠ Cuando la inclinación del helicóptero hacia delante el plato cíclico tiene que moverse hacia atrás, cuando la inclinación del helicóptero en la parte posterior, el plato cíclico tiene que compensar a seguir. Lo mismo se aplica al eje del rodillo, cuando se despliegue el helicóptero hacia la izquierda del plato cíclico tiene para dirigir la derecha y viceversa. Básicamente, el plato cíclico tiene que estar en posición horizontal mientras que la banca del helicóptero.

Si esto no es correcto, puede invertir la dirección del sensor moviendo el stick de cola en una dirección. Para la confirmación se verá que el Estado-LED cambia de color. Repita este paso hasta que los dos sensores está corrigiendo en la dirección correcta.

Hay cuatro pantallas para el control de los posibles a elegir, una será correcta:

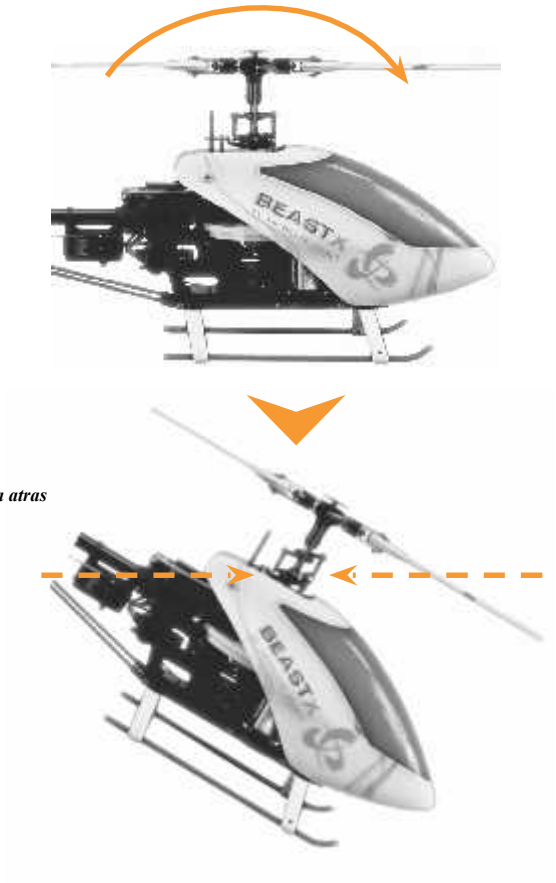
Direccion sensor

Status-LeD	elevator	Aileron
off	reversed	reversed
purple	reversed	normal
red	normal	reversed
blue	normal*	normal*

* *Factory Setting*

Pulse el botón para guardar la configuración y pasar al menú de configuración del punto N.

Echa hacia adelante del helicóptero



El plato debe moverse hacia atras

Fig. 30

Mueva el helicopter a un lado

El plato debe moverse en direccion contraria

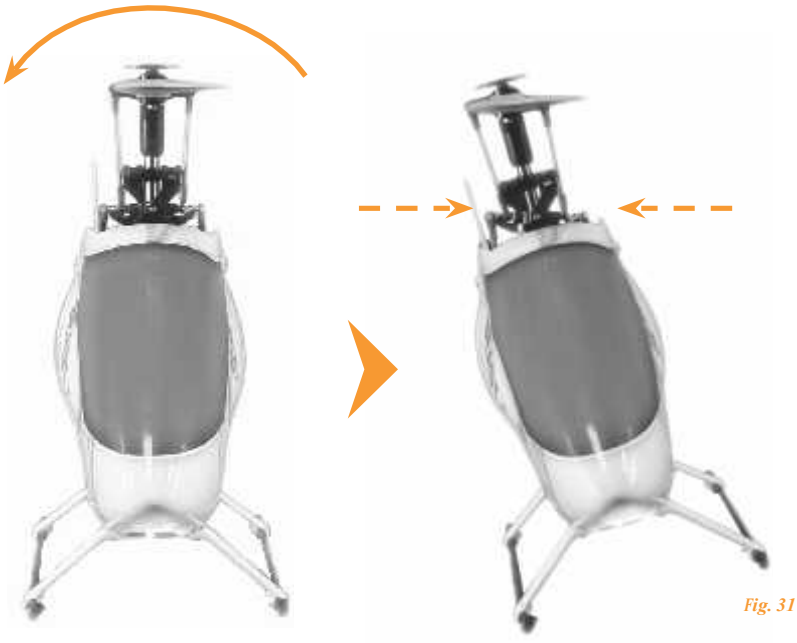


Fig. 31

N Ajuste direccion optimizacion de pirueta

Al entrar en el punto del menú de configuración **N** el plato cíclico se inclina hacia delante o hacia atrás dependiendo de la configuración de su helicóptero (servos, enlaces, ...) esta inclinación resultante corresponden a una específica brújula rumbo.

Ahora coge tu helicóptero en la cabeza del rotor y girar en el eje vertical(guiñada), el eje con la mano. La resaca de la placa debe seguir manteniendo el título mismo compás (ver fig. 32 en la página siguiente). La dirección inicial(hacia adelante o hacia atrás) es irrelevante.

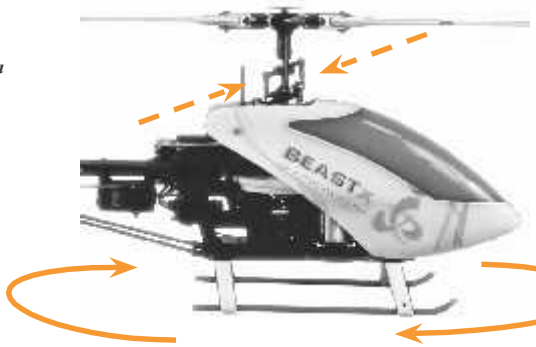
Si la inclinación del plato cíclico observó opone a la rotación del helicóptero y gira en sentido contrario al del modelo de la optimización pirueta debe ser invertido. Esto puede hacerse moviendo el palo cola en una dirección. Para confirmar el color de la Condición Jurídica-LED en el MICROBEAST va a cambiar:

Status-LeD	Direccion optimizacion pirueta
red	normal *
blue	reversed

* *Factory Setting*

Ahora la configuración inicial de la MICROBEAST ha terminado. Cuando se presiona el botón de ahora vas a salir del menú de configuración y el MICROBEAST está listo para funcionar.

1. Plato ciclico a la izquierda



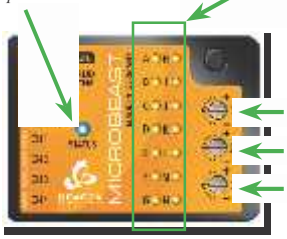
2. Gyre el helicoptero alrededor del eje vertical

3. El plato debe apuntar a la izquierda como antes

Fig. 32

8. DIALES Y GANANCIA DE GYRO DE COLA

Status-LED
Modo gyro cola
off, azul parpadeante, azul = HeadingLock purple = Normal-Rate mode



Menu LEDs:
Cantidad ganancia de cola A=0% to N=100% (solo despues de encendido o cuando el ajuste de la ganancia)

***Dial 1**: cyclic gain*

***Dial 2:** direct cyclic feed forward*

***Dial 3**: tail dynamic*

Fig. 33

Para ajustar los diales utilice únicamente el original de herramientas de plástico de ajuste beASTX para evitar daños en las esferas!

8 .1 Plato ganancia ciclico (Dial 1)

Gire el dial 1 hacia la derecha para aumentar la ganancia del plato cíclico.

La configuración de fábrica para el dial está en posición horizontal que corresponde a un aumento de 100% del plato cíclico. Para sus primeros vuelos sugerimos no cambiar esta configuración. Sin embargo, cuando el uso de helicópteros muy pequeños (por ejemplo, 250 o 450 de tamaño), reduzca la ganancia del plato cíclico ligeramente.

En general, cuanto mayor es la ganancia más difícil que el helicóptero se detiene después de los movimientos cíclicos y el helicóptero se sentirá más estable en el aire. Si la ganancia es demasiado alta el helicóptero siente esponjoso y tiende a oscilar especialmente en el eje del ascensor.

Si la ganancia es demasiado baja, el helicóptero no se detiene precisamente después de un movimiento cíclico y se siente inestable en vuelo de avance rápido.

8 .2 Plato alimentacion ciiclica directa hacia delante (Dial 2)

Gire el dial 2 hacia la derecha para aumentar el plato cíclico de la alimentación directa palo cíclico hacia delante. Esta es la parte de la entrada de palo que va directamente a los servos. Si bien ajustado, esto alivia el lazo de control que funcionará de manera más eficiente por sólo tener que hacer las correcciones residuales. El ajuste de fábrica de la línea es horizontal, que proporciona una buena puesta a punto en la mayoría de los casos.

El aumento de la alimentación directa cíclica adelante, hará que la entrada palo más cíclico que va directamente a los alerones y el elevador en el plato cíclico. La disminución de la alimentación directa palo hacia adelante hará lo contrario.

Si la alimentación cíclica directa hacia adelante es muy alto, más que controlar su entrada cíclica. El bucle de control debe eventualmente conducir de regreso. A pesar de que se tiene la impresión de tener un control más directo, los efectos secundarios no deseados puede aparecer, al igual que la espalda de paso en las paradas cíclicas e impreciso vuelo de avance rápido.

Si la alimentación cíclica directa hacia adelante es demasiado baja, el helicóptero se sentirá más suave, más lento y menos directa. El punto óptimo depende de muchos factores, como cuchillas, servos, la velocidad de la cabeza, el tamaño y la masa del helicóptero.

En la entrega de la línea está en el medio que debe ser un buen punto de partidapara la mayoría de los helicópteros.

> ⚠ La alimentación cíclica directa hacia adelante no afecta a la velocidad máxima de giro! Si el helicóptero gira demasiado lentamente, usted debe comprobar los ajustes del limitador de plato cíclico en **L** del menú de configuración, cambiar el comportamiento de control en el menú de parámetros en el punto **B**, o aumentarlos recorridos de servo o de configuración "Dual Rate" en el mando a distancia.

8 .3 Tail dynamic (Dial 3)

Gire el 3 dial hacia la derecha para aumentar la dinámica de la cola. Girando la rueda 3 contra agujas del reloj, la cola dinámica. El ajuste de fábrica de la línea 3 es horizontal, que proporciona una buena puesta a punto en la mayoría casos. usted tiene que asegurarse de que la máxima ganancia posible giro de cola ya se ha determinado (ver sección 8.4) befo re-ajuste de la cola dinámica.
El aumento de la cola dinámica más difícil de llevar a un comportamiento de frenado y una respuesta más agresiva a las entradas de palo de la cola. Si la dinámica es muy alta la cola se recuperará poco después de una parada dura y se siente esponjoso cuando se hacen cambios rápidos de dirección. Si la dinámica es demasiado bajo de la cola se siente aburrido y parada podría ser demasiado suave. Lo ideal sería que la cola debe dejar perfectamente a punto, sin hacer ningún ruido aleteo.

8 .4 Ganancia gyro de cola (adjustado por emisora)

Al igual que con un giróscopo cola convencional, la ganancia de la cola puede ser ajustado por uno de los canales auxiliares del transmisor. En una dirección en la que puede seleccionar el modo Normal, Velocidad y en el modo de dirección HeadingLock otro.

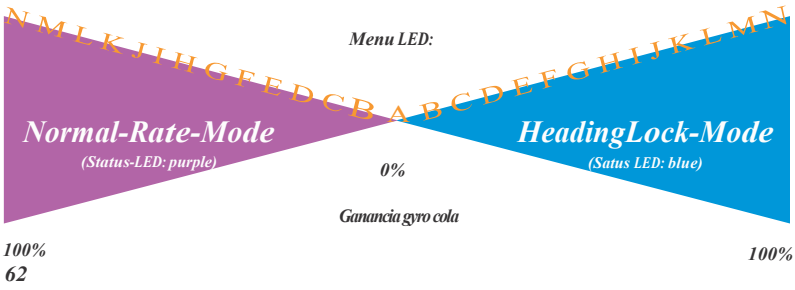
El color del LED de estado indica el modo seleccionado cuando e lMICRObeAST está listo para funcionar.

Púrpura indica normal-Rate y el modo de HeadingLock azul o excepcionalmente azul con destellos indica. Además, mientras que el ajuste de la ganancia o poco después de la primera puesta en marcha, la cantidad actual de ganancia se muestra por uno de los indicadores LED del menú por unos 10 segundos. Así que siempre se conoce el monto real de ganancia en su helicóptero en forma de porcentajes dependerá del transmisor utilizado. Cuando el canal de ganancia está centrado, esto corresponderá a0% de ganancia indicado por el LED **A**. En ambos modos, la máxima ganancia ajustable de la cola es del 100% y corresponden a LED **N**, pero el porcentaje real en el transmisor dependerá de su marca y / o tipo.

Para el primer vuelo, se aconseja comenzar con una ganancia no superior a continuación, **F o G** en modo HeadingLock. Para hallar la ganancia óptima, se recomienda comenzar con una ganancia baja, donde la cola se siente muy débil y se detiene con el rebasamiento. A continuación, aumentar la ganancia de paso a paso y usted se sentirá la cola que tiene paradas más y más precisas, y mantener mejor y mejor en las entradas de tono bruscos. Si la ganancia es demasiado alta, las paradas se va a recuperar de forma rápida y meneando aparecerá en vuelo rápido hacia adelante o hacia atrás.

Operación sin utilizar una sensibilidad (ganancia) del canal no es posible!

Fig. 34


N M L K J I H G F E D C B A B C D E F G H I J K L M N
Menu LED:
Normal-Rate-Mode
(Status-LED: purple)
HeadingLock-Mode
(Satus LED: blue)
0%
Ganancia gyro cola
100%
100%

9. MENU PARAMETROS

Cuando el MICROBEAST está listo, mantenga pulsado el botón hasta que aparezca el LED junto al punto **A** parpadea rápidamente y luego suelte el botón. Así es como entrar en el **menú de parámetros**.

Para pasar al punto siguiente parámetro del menú, simplemente pulse brevemente el botón una vez más. Después de que el punto de menú anterior presionando el botón una vez más sale del menú de parámetros y MICROBEAST está listo para el vuelo de nuevo. Estado-LED indican el modo de giro de cola y el LED **A - N** están apagados.

Las ventanillas únicas de menú se puede omitir sin realizar ningún cambio. Por lo tanto no se mueven de cualquier palo mientras está en el punto de menú que desea saltar y pulse el botón una vez más en breve. El menú de parámetros sólo cuenta con ocho puntos de la **A** a la **H**, después del punto **H** que salga el menú de parámetros y los rendimientos MICROBEAST a modo de vuelo.

> ⚠ **Nunca intente volar cuando el MICROBeAST se encuentra en uno de los menús!**
> En esta condición, el sistema de control y, a veces las entradas palo se desactivan!

A Ajuste centro plato ciclico

El punto de primer menú en el menú de parámetros que ofrece la posibilidad de ajustar fácilmente sus centros de servo en el campo de vuelo, como por ejemplo el helicóptero se tambalea en piruetas, o cuando no se sube en línea recta en las entradas de paso rápido.

⚠ **Nunca utilizar las funciones de ajuste del mando a distancia!**

El MICROBEAST verá ajuste como un comando de control y no como ajuste del servo.

Contrariamente a centrar todos los servo único en el punto del menú de configuración **G**, aquí se pueden ajustar directamente alerones y el elevador sin tener cuidado acerca de los servos individuales. Sin embargo, el paso colectivo no se puede ajustar aquí.

Similar a la función trim digital de la mayoría de los transmisores aquí en el punto de parámetro del menú **A**. Puede ajustar el plato cíclico "un clic" por poco mover el alerón o stick en la dirección deseada Si desea recortar el plato cíclico que se repita más tocando el palo varias veces o simplemente mantener presionado el stick de control durante más tiempo para realizar automáticamente una serie de pasos de acabado.

Durante el procedimiento Sub Trim puede eliminar el archivo. Acaba de realizar el recorte moviendo el stick de cola en cualquier dirección Además, el color de la Condición Jurídica y LED le da una indicación aproximada de lo mucho que hizo de guarnición.

Pero recuerda que esta función en lugar de la moldura digital del transmisor noes una función de ajuste independiente. Aquí directamente sobre los centros de servo, así como definió los centros de los servos en el menú de configuración punto **G**. Si la nueva posición se guarda una vez y luego lo que corresponde bien a la posición del servo nuevo centro en el punto de configuración del menú **G**. Un reinicio posterior a al estado anterior ya no es posible!

Pulse el botón para guardar la configuración y pasar al punto B parámetro del menú .

B Control comportamiento

En el punto **B** parámetro del menú se puede elegir entre las conductas de control diferentes para su helicóptero. Esto incluye la velocidad de rotación máxima del helicóptero, así como la sensibilidad de la MICROBEAST va a reaccionar a seguirlas entradas para el alerón, elevador y timón de todo el centro de palo.
El ajuste de fábrica para esta opción es "deporte"! Esto debe ser adecuado para la mayoría de los pilotos.
Si usted es un piloto sin experiencia modelo en lugar de que sea absolutamente sugiere seleccionar la opción "normal" para los primeros vuelos. En este estado la tasa de rotación en la cíclica y la cola es muy reducido y las entradas de palo alrededor del centro son muy suaves. A continuación, busque sus preferencias individuales mediante el aumento de la opción de paso a paso.
La elección se hace moviendo el stick de cola en una dirección hasta que el LEDi ndica el color deseado y el estado.

Status-LeD	Control comportamiento
purple	normal
red *flashing*	sport*
red	pro
blue *flashing*	extreme
blue	**transmitter**
off	**user defined**

** Factory Setting*

Si usted no está satisfecho con los ajustes pre establecidos, puede ajustar el comportamiento de control completamente a través de su mando a distancia. Para ello, establecer el comportamiento de control de **"transmisor"** (Estado-LED"azul").

La tasa máxima de rotación para el alerón, elevador y timón puede ajustarse aumentando o disminuyendo el recorrido del servo de la función correspondiente en el transmisor. Aprox. 100 tiros palo% (servo tiro en el transmisor) son equivalentes a la tasa de rotación completa en este modo. **En este modo, no hay una exposición programada en el MICRObeAST y también hay que poner esto en su transmisor.**

Cuando se utilizan las conductas de control predefinidos no se recomienda, además, para ajustar las curvas de con-trol (expo / Dual Rate) en el transmisor, ya que se mezcla indefinible de las curvas predefinidas de la Microbeast con las curvas de la emisora. Pero si sólo hacer pequeños cambios (por ejemplo, aumentando ligeramente el servo tirar para aumentar la velocidad de rotación), esto no debería ser problema.

Además cuando se utiliza el "transmisor" mediante el aumento de la palanca dela cola lanzar, en el modo de HeadingLock se llega a una función adicional en la tasa de rotación de la cola no está limitado por el giro más. Con esta característica, las tasas de cola extremadamente altas de rotación son posibles. El estado de los programas de LED de estado, si este modo de carga rápida se alcanza. Si el LED comienza a parpadear en la entrada completa palo cola, se encuentra en el límite de velocidad de rotación controlada. Si aumenta el palo dela cola del recorrido del servo adicional, el Estado-LED va a terminar de apagar al palo en la entrada completa. Desde este punto de la velocidad de rotación ya no está limitada por la capacidad de giro máximo del sensor, y se obtiene en un área libre de hilatura que no puede ser controlada por el giróscopo más. Al aumentar aún más la entrada de palo (las tasas de dos, o los puntos finales del servo), la velocidad de rotación máxima se incrementará aún más, en cuanto a la mecánica del helicóptero lo permite!

Esta función sólo se debe utilizar brevemente especiales Show-maniobras, por ejemplo, cambiar temporalmente el tipo de cambio dual a un mayor palo de tiro. Nótese que no hay control de giróscopo cola en este intervalo no regulada y es muy difícil de controlar adecuadamente la cola en este estado!

Por lo tanto, asegúrese de que en la operación de vuelo normal el Estado-LED en la barra timón de dirección no se apaga. Si lo hace, por favor, reducir el recorrido del servo o de tipo de cambio dual para el canal de cola en el control remoto.

La opción "definida por el usuario" le permite definir su propia configuración con el software de PC.

Pulse el botón para guardar la configuración y pasar al parámetro el punto C del menú.

C Plato ciclico pitcheo de la compensacion

Durante el vuelo de avance rápido se aplican sacudidas entradas del paso colectivo para poner a prueba esta función. El helicóptero sobre todo debe permanecer en su trayectoria horizontal durante el ascenso y descenso. Si la nariz del helicóptero está lanzando hacia arriba y abajo en gran medida como un delfín nadando, aumente el valor en el parámetro el punto **C** del menú para compensar este efecto. Pero, si el valor es demasiado alto, el helicóptero puede sentirse débil y perezoso. Trate de encontrar el ajuste más bajo apropiado.

Si el helicóptero todavía está lanzando al más alto valor, intente alternativa para aumentar la ganancia del plato cíclico (Dial 1) y utilizar los servos más rápidos y más fuertes, así como las palas del rotor lo más neutral posible (por ejemplo, las hojas diseñadas específicamente para helis flybarless).

El valor actualmente seleccionado se indica por el color del LED de estado-y el estado:

Status-LeD	Pitching up behavior
purple	very low
red *flashing*	low
red	medium *
blue *flashing*	high
blue	very high
off	**user defined**

* *Factory Setting*

Mueva el stick de cola en una dirección hasta que el LED de estado-en el color deseado. La opción "**definida por el usuario**" le permite definir su propia configuración con el software de PC.

Pulse el botón para guardar la configuración y pasar al parámetro el punto D del menú.

D Cola ganancia HeadingLock

En el punto **D** parámetro del menú de la ganancia HeadingLock de la cola se puede ajustar:

La ganancia HeadingLock determina la constante de la cola se mantendrá la velocidad de rotación predeterminado por el palo (lo que incluye una tasa de rotación de la altura de 0 = palo posición central). Comience con la ganancia HeadingLock establecido en baja o muy baja y averiguar la mayor ganancia posible en la cola de su transmisor. Entonces usted puede comenzar a aumentar la ganancia HeadingLock:

• Si la ganancia es demasiado baja HeadingLock, piruetas será incompatible durante el vuelo de avance rápido o en viento de costado condiciones.

• ¿Es la ganancia HeadingLock demasiado alto, puede suceder que los rápidos cambios de dirección de cola ya no se puede controlar limpia. También es posible que la cola se conmutan con suavidad mientras se cierne, o volando alrededor (que también puede ser a menudo un signo de una mecánica rígida cola!) Y recuperarse cuando se detiene la rotación.

Se determinó el ajuste adecuado por lo general es necesario para ajustar la ganancia del giróscopo cola en el transmisor.

Mueva el stick de cola en una dirección hasta que el LED de estado-en el color deseado:

Status-LeD	**Tail HeadingLock gain**
purple	very low
red *flashing*	low
red	medium *
blue *flashing*	high
blue	very high
off	**user defined**

* *Factory Setting*

Si las piruetas de la cola y se detiene de forma desigual en ambas direcciones, se recomienda establecer el giro normal de la cola-Rate el modo con el fin de probar, ya sea la cola a la deriva en una dirección particular durante el vuelo estacionario. Si lo hace, ajustar el enlace cola longitud de la varilla en consecuencia, de modo que las cuchillas de la cola tienen el tono de compensación requerida. No se olvide, para rehacer los límites del rotor de cola(menú de configuración del punto E).

Si usted hizo elegir en el menú de parámetros de control de la conducta" transmisor", por favor asegúrese de que usted no está accidentalmente entra en el rango de giro libre de lo que podría ser una razón para que las tasas derotación inconsistentes. Vea la nota en el menú de parámetros B (el comportamiento de control).

La opción "**definida por el usuario**" le permite definir su propia configuración con el software de PC.

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a la letra E parámetro del menú.

E Stick deadband

En el punto **E** parámetro del menú se puede ajustar la banda muerta palo para el elevador, alerones y el timón. La banda muerta es el rango en torno al centro mismo de la barra donde el MICROBEAST no va a reaccionar. Desafortunadamente, algunos de los transmisores de mercado disponibles tienen el problema de que cuando los palos son llevados de vuelta, después de una entrada, en la posición intermedia, no son exactamente en la posición central como antes. Esto genera una desviación continua en la función correspondiente, aunque el palo parece estar en el medio. Esta desviación se interpreta como un pequeño aporte por la MICROBEAST, lo que lleva a una rotación de las Naciones Unidas buscados en ese eje.

• Si la banda muerta de palo se ajusta a la baja, es difícil encontrar una posición de memoria donde se envía ninguna entrada a la MICROBEAST. Un ajuste demasiado bajo aquí puede conducir a un helicóptero de inflexión en el despegue, o un helicóptero difícil de controlar.

• Si la banda muerta de palo se establece en alto, usted se sentirá en el centro una amplia zona en la que no tienen ningún control, lo que hace difícil tener precisión en vuelo estacionario.

La elección se hace moviendo el stick de cola en una dirección hasta que el LED de estado-en el color deseado.

La opción "**definida por el usuario**" le permite definir su propia configuración con el PC software.

Status-LeD	Stick deadband
purple	1
red *flashing*	2 *
red	3
blue *flashing*	4
blue	5
off	**user defined**

* *Factory Setting*

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a punto de parámetro del menú F.

F Cola – torque precompensacion (RevoMIX)

La ventaja de saber siempre el paso y la carga cíclica en el sistema flybarless, permite que el MICROBEAST para pre-compensar las variaciones de torsión en la cola antes de que cualquier desviación notable. Este método de compensación de par antes (RevoMIX) alivia el bucle de control de la cola y mejora el rendimiento especialmente cuando se utiliza la cola de los helicópteros MICROBEAST la cola con la autoridad suficiente y / o extrema par motor (bien alimentados helicópteros eléctricos).

Para ver la dirección de la compensación, puede mover el pitch, roll y palanca de control del ascensor en cualquier momento. Con el rotor activo anticipativo la cola tiene que producir una deflexión que es necesario contrarrestar el par del rotor. Puesto a 0 ° lanzar el menor esfuerzo de torsión es aplicada por el rotor principal,t ambién hace que el rotor de cola al menos deflexión como ninguna desviación adicional se añade. Si lanzar en dirección positiva o negativa o movimiento aile-Ron o de control del ascensor, una desviación será añadido al rotor de cola que siempre debe actuar contra el par del rotor principal. Para helicópteros con las agujas del reloj giratorio del rotor principal, la precompensación tiene que dirigir la cola siempre a la izquierda (morro del helicóptero a la derecha).

La deflexión se llevará a cabo siempre en la misma dirección, ya sea de tono positivo o negativo, como el par sólo aumenta. En tono de 0 ° y sin entrada de control cíclico del par se encuentra en su nivel más bajo. Una vez que una entrada de control se da el deslizador cola / el rotor de cola se moverá ligeramente (!) En una dirección dada. Cylce a través de las diferentes opciones y encontrar la dirección (el color del LED de estado) que coincida con su modelo. A continuación, tiene cuatro opciones para definir la precompensación (apagado, bajo, alto o por ordenador).

Nota: La altura de la desviación depende de la configuración de los ángulos de paso colectivo en el programa de instalación menú K. Por lo tanto la de formación puede variar dependiendo de la dirección de la altura.

La elección se hace moviendo el stick de cola en una dirección hasta que el LED de estado-en el color deseado.

La opción "**definida por el usuario**" le permite definir su propia configuración con el software de PC.

Status-LeD	torque precompensation
purple	off *
red *flashing*	low - normal direction
red	high - normal direction
blue *flashing*	low - reverse direction
blue	high - reverse direction
off	**user defined**

* *Factory Setting*

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a punto de parámetro del menú G.

G Respuesta ciclica

Con el punto **G** se puede establecer la agresividad de la MICROBEAST responde a los comandos de control cíclicas (balanceo y cabeceo). Esto puede reducir el uniforme habitual y la sensación de control lineal de los sistemas de flybarless y se acercan a la sensación de un helicóptero flybared.

Si desea utilizar esta función, comenzará desde el "ligero aumento" el establecimiento, aumentando gradualmente hasta el nivel deseado, hasta que ha encontrado su lugar ideal.

Un valor demasiado alto, en la rotación incontrolable, inexacta y el comportamiento de deterioro de la detención de cada función de control.

¿A qué altura se puede ajustar esta función sin causar efectos adversos depende de muchos factores como el tamaño del helicóptero, servos del plato cíclico, palas del rotor principal, la velocidad del rotor principal, fuente de alimentación del servo y dependiendo de la configuración del helicóptero particular.

La elección se hace moviendo el stick de cola en una dirección hasta que el LED de estado-en el color deseado.

La opción "**definida por el usuario**" le permite definir su propia configuración con el software de PC.

Status-LeD	Cyclic response
purple	normal *
red *flashing*	Aumento lijeramente
red	aumentado
blue *flashing*	alto
blue	Muy alto
off	**Definido por usuario**

* *Factory Setting*

Pulse el botón para guardar la configuración y proceder a punto de parámetro del menú H.

H Pitch boost

Parámetro punto **H** le permite configurar la función de impulso de tono. Esta función hace que cuanto más rápido se mueve el stick de tono el terreno de juego más colectivo adicional será expuesta. Esto puede ser especialmente útil en acrobacia 3D cuando los cambios de paso muy rápidos son necesarias para ciertas maniobras de vuelo, como queda dinámicamente la deflexión de control palo requerida se reducirá.

Sin embargo, el valor conjunto de máxima pendiente (menú de configuración de la letra **K**) no se supere.

Un valor demasiado alto puede hacer que las palas del rotor para detener al dar orden de cabeceo muy rápido. Además, el paso colectivo se siente lento y esponjoso, precisamente, causar el efecto contrario si lo desea.

Iniciar en el ajuste "bajo", aumentando gradualmente hasta el nivel deseado, hasta que ha encontrado su lugar ideal. ¿A qué altura se [illegible] omo los valores máximos de paso, la curva de tono, servos del plato cíclico, las palas del rotor principal, el sistema de headspeed, **. . . .**

La elección se hace moviendo el stick de cola en una dirección hasta que el LEDde estado-en el color deseado.

La opción "**definida por el usuario"** le permite definir su propia configuración con el software de PC.

Status-LeD	Pitch boost
purple	off *
red *flashing*	low
red	medium
blue *flashing*	high
blue	very high
off	**user defined**

** Factory Setting*

pulsando el botón de guardar la configuración y salir del menú de parámetros .Ahora el MICRObeAST está listo para funcionar otra vez!

10. PRIMER VUELO

Ahora es el momento para volar el helicóptero con la MICROBEAST!

Después de encender el receptor, espere hasta que se haya inicializado por completo MICROBEAST.

Esto se indica con un movimiento corto de los servos del plato cíclico y el Estado-iluminación LED luz azul o púrpura. Es innecesario tener el helicóptero horizontal, pero importante que no se mueva durante la inicialización conjunto. En caso de viento la captura de las palas, incluso se puede sentar en el lado para evitar la agitación.

Como mencionamos en el capítulo 8 de los tres diales debe ser el ajuste de fábrica (centrado horizontal), cuando se utiliza en helicópteros pequeños para los diales razones de seguridad 1 y 2 deben ser establecidos a ligeramente por debajo de la posición central. El canal de ganancia de la cola se debe establecer en el punto **F o G** (en micro o mini helicópteros de la experiencia ha demostrado aún más bajo). Seleccione el comportamiento de control en el parámetro del punto **B** del menú para adaptarse a su estilo de vuelo.

Antes del primer despegue, realizar una prueba de dirección del stick y de nuevo asegurarse de que los sensores son cor-recting a la dirección correcta cuando la inclinación, rollo o guiñar el helicóptero con la mano.

Es normal que el plato cíclico puede moverse muy lentamente a su posiciónoriginal después de una entrada de palo y que los servos no se ejecutan a la misma velocidad que sus palos.

En comparación con una cabeza de barra estabilizadora que no están controlando más directamente a los servos, pero el control de las tasas de transbordo gestacional como por fly-by-wire. El control del servo se deja al bucle de control en el MICROBEAST. Por lo tanto, también es normal en el modo HeadingLock, que el servo de cola se mantendrá en su posición final después de una entrada de cola palo o movimiento de cola y que no siempre reaccionan inmediatamente a una entrada de palo. Por la misma reaccion, también es normal que el servo del timón va a los extremos del palo con entradas pequeñas.

Se recomienda para eliminar hélices de los rotores principal y de cola antes del primer vuelo y dejar el motor funcionar a cualquier velocidad. **Precaución: Riesgo de lesiones**!
Ver si el plato oscilante automáticamente comienza a inclinarse en una dirección o comienza a contraerse a una velocidad específica. Por lo general, es un signo seguro de que los mecánicos de helicópteros vibran en un rango de frecuencia muy alta que molestar a los sensores de MICROBEAST.

Antes del primer vuelo es absolutamente necesariamente para prevenir la causa de estas vibraciones. A menudo simplemente la fijación de los cables o MICROBEAST no es óptima, de modo que las vibraciones pueden ser fácilmentet ransferido a la MICROBEAST.

Justo antes del despegue asegúrese de que el plato cíclico es horizontal y que el deslizador de pitch de cola se encuentra cerca de centro-cados. En breve puede cambiar a normal-Rate modo, en este modo el servo de cola siempre centro de sí mismo si la palanca de la cola se libera.

Evite el manejo excesivo durante el despegue del helicóptero de lo contrario podría caerse!

La mejor manera es dar una entrada de tono justo y directa para levantar el helicóptero rápidamente en el aire. Este de-comandos algunas re-educación, sis ólo han volado helicópteros flybared antes.

Ahora, por primera vez que se debe tratar de encontrar la máxima ganancia posible, la cola y luego hacer algunos ajustes como se describe en los capítulos 8 y 9 si es necesario.

11. vERSION DISpLAY

Después de encender el MICROBEAST, se realiza una breve fase de inicialización. Una prueba rápida LED se enciende todos los indicadores LED del menú en forma simultánea, y los ciclos de LED de estado-a través de todos los colores. Luego, durante unos 3 segundos, el Estado-LED se vuelve rojo y los dos primeros dígitos (X e Y) de la versión de firmware interno se muestran. Luego, en el tiempo restante una luz de funcionamiento de la Un LED - señales **G** que los sensores están calibrados y el **H** LED - **N** hacer indicar la inicialización de las señales del receptor.

Durante la fase de inicialización (es decir, cuando se ve la versión del firmware o posterior) Pulsar y soltar el botón y usted puede ver el tercer dígito (Z) de la versión de firmware, mientras que el LED parpadea Estado-púrpura. Pulse el botón de nuevo, y el color de los LED cambia de estado-a color azul mientras se muestra la versión de los datos (XY). Si pulsa el botón de tiempo de tercero, el Estado-LED se apaga y la versión de hardware (XY) de su MICROBEAST se muestra. Pulse el botón una vez más para salir de la pantalla la versión y proceder a la inicialización.

Representación de los valores:
La representación de todos los valores utilizando el menú de los LED es en binario. Un menú de la iluminación LED representa un 1, un fuera de
LED para 0. Los bits menos significativos son **A y H**.

Versión de firmware:
La versión del firmware se compone de tres XYZ valores que se muestran para Xe Y en el ini-inicialización, y para Z, si se presiona el botón durante estainicialización. X se muestran aunque menú LED **A** - T, Y a través de **H - N** y Z seutiliza todo Un LED - **N**.

Datos de la versión:
La versión de datos consta de dos XY valores que se muestran, al mismo tiempoa través del menú LED **A** - T para X y **H - N** para Y.

Versión de hardware:
La versión de hardware consta de dos XY valores que se muestran al mismo tiempo, a través de los LED del menú **A - G** y **H** de X - N para Y.

12. SOLUCION DE PROBLEMAS

Description	Reason	Solutions
El MICRObeAST no se inicializa. El Estado-LED parpadea en rojo.	El MICROBEAST señala un fallo en el sensor	- Helicóptero debe permanecer absolutamente inmóvil durante el proceso de inicialización. - El viento fuerte puede sacudir el helicóptero y por lo tanto los sensores. Póngalo en el lado durante la inicialización. - No iniciar en un soporte que vibra, como un capó o el maletero con un motor en marcha. Apague el motor! - Los sensores están dañados. Volver MICROBEAST para su reparación
El menú de LED **H** a la **N** están corriendo arriba y abajo, MICROBEAST no se inicializa.	El MICROBEAST no tiene ninguna señal válida desde el receptor.	- Verificar el cableado. Principalmente comprobar los cables del receptor de la polaridad en ambos lados y conectar corregir (sin desplazamiento vertical mediante un pasador) - En caso de 2.4GHz, comprobar la unión emisor-receptor. - Verificar el tipo de receptor seleccionado es el adecuado, el capítulo 5.

Description	Reason	Solutions
Selección de los menús con la palanca de control del timón no funciona.	Demasiado viaje poco control sobre el canal del timón. Conector del canal del timón insertado incorrectamente.	- Aumentar el servo de tiro / doble tasa para el canal de timón en el TX. - Compruebe que el conector para el canal del timón (cable naranja) se ha insertado correctamente en el receptor.
Los sensores no parecen funcionar correctamente. Rk. El servo de cola no reacciona o reacciona muy lentamente a la rotación del helicóptero. Lo mismo sucede con el eje del ascensor.	Una mala orientación de montaje ha sido seleccionado. La ganancia del giroscopio de cola es demasiado bajo en el transmisor o ni siquiera en el canal derecho	- En el punto **A** del menú de configuración seleccione la orientación de un montaje correcto. - Ajuste de la ganancia en el transmisor - Corrija el cableado o la configuración de la ganancia de la cola de cable / canal.
El helicóptero se desplaza lentamente por sí mismo el alerón, elevador y / o de la cola. El plato oscilante está perfectamente nivelada y sin sub recorte está presente en la radio ni tiene ninguna función de mezcla activa. Este comportamiento parece estar influida por la velocidad de la cabeza del rotor.	Esto indica que un problema de vibración que interfiere con los sensores de la MICROBEAST.	- Controlar todo el helicóptero de los desequilibrios - En helicópteros eléctricos del motor puede hacer de alta frecuencia de micro-vibraciones - Equilibrar las palas del rotor de cola con gran precisión - Comprobar la tensión de la correa de la cola - Elija otra posición de montaje para el MICROBEAST - Trate de otros tipos de pastillas giroscópicos

Description	Reason	Solutions
El helicóptero se bambolea en el alerón y el eje del ascensor. La reducción de la ganancia del plato cíclico no ayudan a suprimir el efecto completo.	La configuración MICROEBAST no se hace correctamente. La relación de helicóptero ligamiento no es adecuado para uso flybarless. La combinación de servo-hoja no es bueno algunos vínculos no se mueven suave y libremente	- En la letra J del menú de configuración ajustar el paso cíclico de exactamente 6grados: el color del LED de estado debe ser "azul", de lo contrario la relación de vinculación tiene que ser cambiado mediante el uso de las palancas de agarre ya las cuchillas, las más cortas o más cortos cuernos servo bolas de vinculación en el plato cíclico. - Compruebe si el plato cíclico de viajes para el alerón y el elevador no es demasiado limitado en el punto L del menú de configuración: tratar de lograr un viaje más amplio por cambiar las relaciones de vinculación. - Utilizar los servos más rápidos y más fuertes y / o específicas de las hojas flybarless. - Verificar la mecánica de los puntos difíciles. (vínculos de bolas, grips hoja) - Compruebe que los amortiguadores están engrasados - Comprobar que los cojinetes de empuje en las garras de la hoja estén correctamente montado.

Description	Reason	Solutions
La cola oscila en posición horizontal, lenta e irregular mientras se cierne.	La ganancia HeadingLock es demasiado alto.	- Reducción de la ganancia en los parámetros del menú HeadingLock el punto Den un paso y aumentar la ganancia de cola en la emisora. - Compruebe la conexión y la mecánica para la libre circulación absoluta sin puntos duros.
La cola oscila en posición vertical.	Esta oscilación es causada por la cabeza del rotor.	- Disminución de la ganancia cíclico (dial 1). - Usar otra cabeza de rotor mojado que mejor se adapte a la velocidad de la cabeza del rotor (la más alta es la velocidad de la cabeza, más dura es la amortiguación debe ser).
Durante lentas piruetas que vuelan, el helicóptero está lanzando.	El ajuste de optimización pirueta es incorrecto	- Ajustar la optimización de piruetas en el punto de instalación **N** correctamente**.**
LED de estado, parpadea en el modo de operación, e. G. después del aterrizaje.	Durante el funcionamiento de un software - se produjo un reinicio.	- La alimentación del receptor no parece ser suficiente. La tensión durante la operación se redujo en un área crítica o hubo una descarga o transferencia de alta tensión.

Si necesita más apoyo que se puede conectar al foro en el WWW. BeASTX.COM.

TERMINOS LEGALES

Todas las declaraciones contenidas en este documento se han verificado su exactitud. Sin embargo no podemos garantizar la exactitud, integridad o actualidad. No dudes en hacernos llegar cualquier sugerencia de mejora por e-mail a info@beastx.com ..

DISCLAIMER

La información fue proporcionada a prueba de la exactitud e integridad. Sin embargo, los posibles errores no se puede excluir. No nos hacemos responsables de cualquier daño que se produce como resultado de estos contenidos.
Este producto contiene sustancias químicas que el Estado de California que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

COPYRIGHTS

El contenido real de esta publicación están protegidos por derechos de autor. Todos los derechos reservados. Cualquier uso de texto o las ilustraciones, incluso en partes, sin nuestra autorización es ilegal y culpable. En particular esto se aplica a la reproducción, traducción o el uso en sistemas electrónicos. El contenido de esta publicación contienen marcas registradas, marcas y nombres comunes. Aunque los que no están expresamente designado como tal, las disposiciones de salvaguardia se aplican en consecuencia.

BEASTX, MICROBEAST y SRXL son marcas registradas.

DECLARATION OF CONFORMITY

Se confirma que MICROBEAST se está produciendo de acuerdo con la Directiva EMC 2004/108/CE:

Emisiones: IEC 55011 clase B Inmunidad: IEC 61000-6-1

EAR RAEE-REG. N º:. DE 72549415

SeTUP MeNU

(Menu LED is steady ON)

	Status-LED:	off	purple	red *flashing*	red	blue *flashing*	blue
A	**Mounting orientation**				upright (vertical)		flat (horizontal)*
b	Swashplate servo - **frequency**	**user defined**	50 Hz*	65 Hz	120 Hz	165 Hz	200 Hz
C	Tail servo - **center position pulse length**	**user defined**	960 µs		760 µs		1520 µs*
D	Tail servo - **frequency**	**user defined**	50 Hz*	165 Hz	270 Hz	333 Hz	560 Hz
e	Tail servo - **rotor endpoints**	tail stick - move to right endpoint and wait / left endpoint and wait					
F	Tail - **sensor direction**				normal*		reversed
G	Swashplate - **servo centering**	reference position	CH1 center pos.		CH2 center pos.		CH3 center pos.
H	Swashplate - **mixer**	**user defined**	mechanical	90°	120°*	140°	140° (1=1)
I	Swashplate - **servo directions**	nor | rev | rev	nor | nor | rev*		nor | rev | nor		nor | nor | nor
J	Swashplate - **cyclic pitch geometry**	aileron stick – adjust 6° cyclic pitch on the roll axis (blades aligned with fuselage)					
K	**Collective pitch range**	collective stick on max and min position and use tail stick to adjust desired pitch					
L	Swashplate - **cyclic limit**	move aileron, elevator and pitch sticks – adjust max limits with tail stick					
M	Swashplate - **sensor directions**	rev | rev	rev | nor		nor | rev		nor | nor*
N	**Pirouette optimization direction**				normal*		reversed

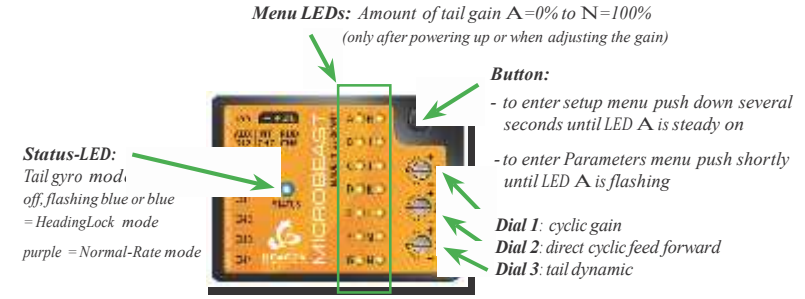
PARAMeTeR MeNU

(Menu LED is flashing quickly)

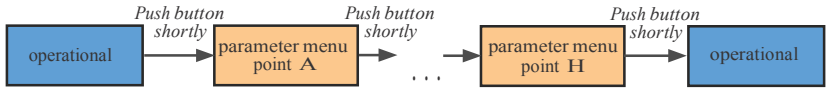
	Status-LED:	off	purple	red *flashing*	red	blue *flashing*	blue
A	Swashplate - **cyclic center adjustment**	aileron and elevator stick – reset with tail stick					
b	**Control behavior**	**user defined**	normal	sport*	pro	extreme	**transmitter**
C	Swashplate - **pitching up behavior**	**user defined**	very low	low	medium*	high	very high
D	Tail - **HeadingLock gain**	**user defined**	very low	low	medium*	high	very high
e	**Stick deadband**	**user defined**	1	2*	3	4	5
F	Tail - **torque precompensation (RevoMIX)**	**user defined**	off*	low - nor	high - nor	low - rev	high - rev
G	**Cyclic response**	**user defined**	normal*	slightly increased	increased	high	very high
H	**Pitch boost**	**user defined**	off*	low	medium	high	very high

** Factory settings*

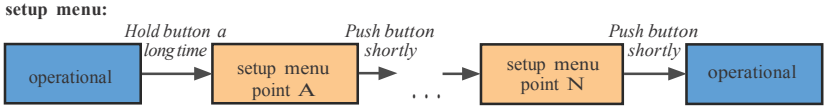
ADjUSTMENT OpTIONS- OvERvIEW


Menu LEDs: Amount of tail gain A=0% to N=100%
(only after powering up or when adjusting the gain)
Button:
- to enter setup menu push down several seconds until LED A is steady on
- to enter Parameters menu push shortly until LED A is flashing
Status-LED:
Tail gyro mod
off, flashing blue or blue
= HeadingLock mode
purple = Normal-Rate mode
Dial 1: cyclic gain
Dial 2: direct cyclic feed forward
Dial 3: tail dynamic

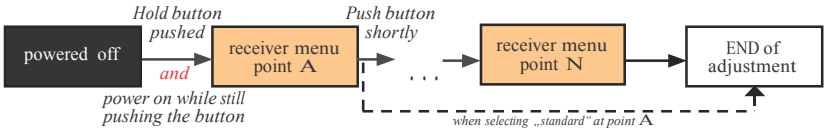
parameter menu:



setup menu:



receiver menu:



Never fly while the MICROBeAST is in one of the setup or parameter menu!
In this condition the gyro control and the stick controls are disabled.

Heli						
Swashplate servo						
Status-LED	off	purple	red *flashing*	red	blue *flashing*	blue
	user defined	50 Hz	65 Hz	120 Hz	165Hz	200 Hz
Swashplate servo - **frequency**						
Tail servo						
Status-LED	off	purple	red *flashing*	red	blue *flashing*	blue
Tail servo - **center position pulse length**	user defined	960 µs		760 µs		1520 µs
Tail servo - **frequency**	user defined	50 Hz	165 Hz	270 Hz	333Hz	560 Hz

Heli						
Swashplate servo						
Status-LED	off	purple	red *flashing*	red	blue *flashing*	blue
	user defined	50 Hz	65 Hz	120 Hz	165Hz	200 Hz
Swashplate servo - **frequency**						
Tail servo						
Status-LED	off	purple	red *flashing*	red	blue *flashing*	blue
Tail servo - **center position pulse length**	user defined	960 µs		760 µs		1520 µs
Tail servo - **frequency**	user defined	50 Hz	165 Hz	270 Hz	333Hz	560 Hz

Version 3.0.2 eNG - October 2011

WWW.BEASTX.COM